入　札　説　明　書

件　名　　泡原液搬送車製造請負

※本案件は，平成26年7月1日付中止となりました。

仙　台　市

この入札説明書は，政府調達に関する協定（平成 7年条約第23号），地方自治法（昭和22年法律第67号），地方自治法施行令（昭和22年政令第16号。以下「施行令」という。），地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（平成 7年政令第 372号），仙台市契約規則（昭和39年仙台市規則第47号。以下「規則」という。），物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める規則（平成 7年仙台市規則第93号。以下「特例規則」という。），仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成20年10月31日市長決裁。以下「要綱」という。），本件の調達に係る入札公告（以下「入札公告」という。）のほか，本市が発注する調達契約に関し，一般競争に参加しようとする者（以下「競争加入者」という。）が熟知し，かつ，遵守しなければならない一般的事項を明らかにするものである。

1　競争入札に付する事項

(1)　調達物品名（件名）及び数量
(2)　調達物品の特質等
(3)　納入場所
(4)　納入期限

別記の１

2　競争加入者に必要な資格

一般競争入札参加申請書等の提出期限現在において，次に掲げる要件をすべて満たす者で，本市の審査により入札参加資格があると認められた者とする。

(1) 本市の競争入札参加資格審査において審査を受け資格を有する者であること。（別記の３により申請した者も含む。）
(2) 会社更生法（平成14年法律第 154号）に基づく更生手続開始の申立中又は更生手続中でないこと。
(3) 民事再生法（平成11年法律第 225号）に基づく再生手続開始の申立中又は再生手続中でないこと。
(4) 有資格業者に対する指名停止に関する要綱第２条第１項の規定による指名停止を受けていないこと。
(5) 別記の２に該当すること。（別記の３により申請した者も含む。）

3　競争入札参加申請

競争入札参加希望者は，一般競争入札参加申請書及び誓約書（要綱　別記様式）に別記の９で示した書類を添付し，別記の５に示した日時までに，財政局契約課に直接又は配達証明付き書留郵便により提出すること。

なお，「メンテナンス体制証明書(別紙１－１，１－２)」及び「同等品申請書兼承認書（別紙２）」については，競争入札参加申請の前に発注課の確認及び承認を受けること。

4　仕様書についての質問及び回答

(1) 競争入札参加希望者は，当該仕様書について疑義（見積に必要な事項に限る。）がある場合は，別添質疑応答書を用い，別記の６(1)に定めるところにより，関係職員に説明を求めることができる。
(2) 質問に対する回答は，別記の６(2)に示した期限までに，本市のホームページへの掲載及び財政局契約課内に掲示することにより行う。

5　競争入札参加資格の審査結果

上記２に掲げる審査結果については，別記の７に示した期限までに通知する。

6　入札保証金

入札保証金は免除する。

7　入札及び開札

(1) 入札及び開札の日時・場所は，別記の８(2)に定める。

(2) 郵便（配達証明付き書留郵便に限る。）による入札を行う場合の受領期間及びあて先は，別記の８(3)に定める。

(3) 競争加入者又はその代理人は，仕様書，図面，契約書案及び規則を熟知の上，入札をしなければならない。

(4) 競争加入者又はその代理人は，本件調達に係る入札について他の競争加入者の代理人となることができない。

(5) 入札室には，競争加入者又はその代理人以外の者は入室することができない。ただし，入札執行主務者が特にやむを得ない事情があると認めた場合は，付添人を認めることがある。

(6) 競争加入者又はその代理人は，入札開始時刻後においては，入札室に入室することができない。

(7) 競争加入者又はその代理人は，入札室に入室しようとするときは，入札関係職員に一般競争入札参加資格認定通知書（写し可）及び身分を確認できるもの（自動車運転免許証，パスポート，会社発行の写真付身分証等ですべて原本）並びに代理人をして入札させる場合においては，入札権限に関する委任状を提出すること。

(8) 競争加入者又はその代理人は，入札執行主務者が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか，入札室を退室することはできない。

(9) 入札室において，次の各号の一に該当する者は，当該入札室から退去させる。

ア　公正な競争の執行を妨げ，又は妨げようとした者

イ　公正な価格を害し，又は不正の利益を得るため連合をした者

(10) 競争加入者又はその代理人は，本市様式の入札書及び委任状（別添）を使用すること。

(11) 競争加入者又はその代理人は，次の各号に掲げる事項を記載した別添様式による入札書を提出しなければならない。

ア　供給物品名（件名）　　　　**泡原液搬送車製造請負**

イ　入札金額

ウ　競争加入者の会社（商店）名，入札者氏名及び押印（外国人にあっては，署名をもって押印に代えることができる。以下同じ。）

エ　代理人が入札する場合は，競争加入者の会社（商店）名，入札者氏名（代理人の氏名）及び押印

(12) 入札書及び入札に係る文書に使用する言語は，日本語に限る。また，入札金額は，日本国通貨による表示とし，**総額（消費税及び地方消費税額抜き）**で入札すること。

(13) 競争加入者又はその代理人は，入札書を作成し，当該入札書を封書に入れ，かつ，その封皮に入札の日付，件名，競争加入者の氏名（法人にあっては，その名称又は商号）を記載し，入札公告に示した日時に入札すること。

なお，郵便（配達証明付き書留郵便に限る。）による入札は，二重封筒とし，上記で示した入札書のほか，一般競争入札参加資格認定通知書の写しを同封すること。ただし，郵便による入札は初度のみ認める。また，別記の８(3)に定める受領期間内に到達するよう郵送すること。電報，電話その他の方法による入札は認めない。

(14) 競争加入者又はその代理人の入札金額は，調達物品の本体価格のほか，郵送費，保険料，関税等納入場所渡しに要する一切の諸経費を含め入札金額を見積もること。

(15) 落札決定に当たっては，入札書に記載された金額に当該金額の８％に相当する額を加算した金額（当該

金額に１円未満の端数があるときは，その端数金額を切り捨てるものとする。）をもって落札金額とするので，競争加入者又はその代理人は，消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず，契約希望金額の 108分の 100に相当する金額を入札書に記載すること。

(16) 競争加入者又はその代理人は，入札書に使用する印鑑を持参し，再度入札等に備えること。

(17) 入札書及び委任状は，ペン又はボールペン（えんぴつは不可）を使用すること。

(18) 競争加入者又はその代理人から提出された書類を本市の審査基準に照らし，採用し得ると判断した者のみを落札決定の対象とする。

(19) 競争加入者又はその代理人は，入札書の記載事項を訂正する場合は，当該訂正部分について押印しておくこと。（ただし，入札金額の訂正は認めない。）

(20) 競争加入者又はその代理人は，その提出した入札書の引換え，変更，取消しをすることができない。

(21) 入札執行主務者は，競争加入者又はその代理人が相連合し，又は不穏の挙動をする等の場合で競争入札を公正に執行することができない状態にあると認めたときは，当該入札を延期し，又は中止することがある。

(22) 入札後，仕様書等についての不知又は不明を理由とし異議を申し立てることはできない。

(23) 開札は，競争加入者又はその代理人が出席して行う。この場合において，競争加入者又はその代理人が立ち会わないときは，当該入札執行事務に関係のない職員を立ち会わせてこれを行う。

(24) 開札した場合においては，競争加入者又はその代理人の入札のうち，予定価格の制限に達した価格の入札がないときは，再度の入札を行うことがある。

8　無効の入札書

入札書で次の各号の一に該当するものは，これを無効とする。

(1) 上記２に示した競争に参加する者に必要な資格のない者の提出した入札書

(2) 要綱第４条第３項の規定により，入札参加資格を失った者の提出した入札書

(3) 調達物品名（件名）及び入札金額のない入札書

(4) 競争加入者の会社（商店）名，入札者氏名及び押印のない又は判然としない入札書

(5) 代理人が入札する場合は，競争加入者本人の会社（商店）名，入札者氏名（代理人の氏名）及び押印のない又は判然としない入札書

(6) 調達物品名（件名）に重大な誤りのある入札書

(7) 入札金額の記載が不明確な入札書

(8) 入札金額を訂正した入札書

(9) 一つの入札について同一の者がした二以上の入札書

(10) 再度入札において初回の最低入札価格以上の価格で行った入札書

(11) 入札公告等において示した入札書の受領期間内に到達しなかった入札書

(12) 公正な価格を害し，または不正の利益を得るために明らかに連合したと認められる者の提出した入札書

(13) 「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」（昭和22年法律第54号）に違反し，価格又はその他の点に関し，明らかに公正な競争を不法に阻害したと認められる者の提出した入札書

(14) その他入札に関する条件に違反した入札書

9　落札者の決定

(1) 有効な入札書を提示した者であって，予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって申込みをした者を落札者とする。

(2) 落札となるべき同価の入札をした者が二人以上あるときは，直ちに，当該入札者にくじを引かせて落札

者を決定する。この場合において，当該入札者のうち出席しない者又はくじを引かない者があるときは，当該入札執行事務に関係のない職員にこれに代わってくじを引かせ，落札者を決定する。

(3) 落札者を決定した場合において，落札者とされなかった入札者から請求があったときは，速やかに落札者を決定したこと，落札者の氏名及び住所，落札金額並びに当該請求者が落札者とされなかった理由（当該請求を行った入札者の入札が無効とされた場合においては，無効とされた理由）を，当該請求を行った入札者に書面により通知するものとする。

(4) 落札者が，規則第14条で定める期日まで，契約書の取り交わしをしないときは，落札の決定を取消す。

10　入札公告等の要件に該当しなくなった場合の取り扱い

落札決定後，契約締結までの間に次に掲げるいずれかの事由に該当することとなったときは，当該落札決定を取り消し契約締結は行なわない。この取り扱いにより，落札者に損害が発生しても，本市は賠償する責を負わない。

(1) 「２　競争加入者に必要な資格」の各号のいずれかに該当しないこととなったとき。

(2) 一般競争入札参加申請書またはその他の提出書類に虚偽の事項を記載したことが明らかになったとき。

(3) 要綱別表各号に掲げる措置要件に該当すると認められるとき。

11　苦情申立

本件における競争入札参加資格の確認その他の手続き等に関し，政府調達に関する協定に違反していると判断する場合は，その事実を知り，又は合理的に知りえたときから10日以内に，書面にて仙台市入札等監視委員会に対してその旨の苦情を申し立てることができる。

12　留保条項

(1)　契約確定後も仙台市入札等監視委員会から通知を受けた場合は，事情変更により契約解除をすることがある。

13　契約保証金

契約保証金は免除する。

14　契約書の作成

(1) 落札者は，交付された契約書に記名押印し，落札決定の日から５日以内（落札者が遠隔地にある等特別の事情があるときは，契約締結権者が別に定めた期日まで）に契約書の取り交わしを行うこと。

(2) 契約書及び契約に係る文書に使用する言語並びに通貨は，日本語及び日本国通貨に限る。

(3) 本契約は契約の相手方とともに契約書に記名して押印しなければ，確定しないものとする。

15　支払いの条件

納入物品の代金は，検査合格後請求により30日以内に支払う。

16　契約条項

別添契約書案，規則及び特例規則による。

17　その他必要な事項

(1) 競争加入者若しくはその代理人又は契約の相手方が本件調達に関して要した費用については，すべて当該競争加入者若しくはその代理人又は当該契約の相手方が負担するものとする。

(2) 上記２(1) に掲げる競争入札参加資格の審査を受けていない者も上記３により申請書及び添付書類を提出できるが，競争に参加するためには，当該資格の審査を受け，かつ，競争参加の資格の確認を受けなければならない。

別　記

1　競争入札に付する事項

（1）調達物品名（件名）及び数量

　　泡原液搬送車製造請負　　　　　1台

（2）調達物品の特質等

　　別添仕様書のとおり

（3）納入場所

　　仙台市消防局（仙台市青葉区堤通雨宮町2－15）

（4）納入期限

　　平成27年3月27日

2　競争加入者に必要な資格

（1）資本金10,000千円以上であること。

（2）仙台市競争入札参加の資格を有する者のうち申請種目を「大型・特殊車」で申請している者であること。

3　本市の競争入札参加資格の決定を受けていない者の資格申請

入札に参加する者で，本市の競争入札参加資格の決定を受けていない者は，次のとおり当該資格申請をすることができる。

（1）　受付期間　平成26年6月3日から平成26年6月17日　17時まで

（2）　提出場所　仙台市財政局契約課（物品契約係）　仙台市青葉区国分町三丁目7番1号

（3）　提出書類　本市所定の競争入札参加資格申請書及び添付資料

（4）　提出方法　持参すること。

4　入札説明書等の公開期間及び入手方法

（1）公開期間　平成26年6月3日から

（2）入手方法　仙台市財政局契約課ホームページでダウンロードすること。

　　http://www.city.sendai.jp/business/keiyaku/keiyaku_01_01.html

5　一般競争入札参加申請書及び添付書類の提出期間，場所及び提出方法

（1）提出期間　平成26年6月3日から平成26年6月17日 17時まで

（2）提出場所　仙台市財政局契約課（物品契約係）　仙台市青葉区国分町三丁目7番1号

（3）提出方法　持参又は配達証明付き書留で郵送すること。

6　仕様書について質問及び回答

（1）質問書の提出期間・場所等(見積に必要な事項に限る。)

　　上記5(1)の期間に5(2)の場所に，持参又は配達証明付き書留で郵送すること。

（2）質問書に対する回答期限

　　平成26年6月27日

7　入札参加資格の審査結果通知期限

平成26年7月1日

８　入札及び開札

(1) 入札担当部局

（所　在　地）　仙台市青葉区国分町三丁目７番１号

（担　当　課）　仙台市財政局契約課（物品契約係）

（調達責任者）　仙台市長　奥山　恵美子

(2) 入札・開札日時及び場所

ア　日　時　　平成26年7月15日　　14時40分

イ　場　所　　仙台市財政局契約課入札室

(3) 郵送(配達証明付き書留郵便に限る。)による入札の場合

ア　受領期間　　平成26年7月1日から平成26年7月14日まで

イ　あて先

（郵便番号）　980-8671

（所　在　地）　仙台市青葉区国分町三丁目７番１号

（担　当　課）　仙台市財政局契約課（物品契約係）

９　その他

入札公告に示した特質等を有する物品を納品できることを証明するものとして，下記の書類を提出すること。ただし，イについては同等品を申請する場合のみ提出すること。

ア　メンテナンス体制証明書　（別紙１－１，１－２／確認済みのもの）

イ　同等品申請書兼承認書　　（別紙２／承認済みのもの）

留　意　事　項

※一般競争入札参加資格認定通知書の再発行はいたしません。
※下記の書類が不備の際，失格又は入札無効となる場合がありますのでご注意願います。

○　申請時の提出書類

No	項　　　目
1	一般競争入札参加申請書
2	誓約書（要綱　別記様式）
3	メンテナンス体制証明書（別紙１－１，１－２）　※確認ずみのもの
4	同等品申請書兼承認書（別紙２） ※同等品を申請する場合のみ／承認ずみのもの

●　入札時の必要書類等

No	項　　　目
1	一般競争入札参加資格認定通知書（写し可）
2	身分を確認できるもの （免許証・パスポート，会社発行の写真入り身分証明書等。ただし，原本に限る。）
3	代理人が入札する場合は，委任状（本市様式に限る。）
4	入札書（本市様式に限る。）
5	入札用封筒（日付・入札件名・会社名を記入すること。）
6	再度入札等に使用する印

※身分確認の書類は，写真付名刺，健康保険証は不可。

質　疑　応　答　書

件名

※回答は，本質問書の提出期限後１０日以内に，本市ＨＰ，掲示で行います。

整理番号							

質　問　事　項		回　答

注１　この質疑応答書は，仕様書に対して質問がある場合（入札・見積に必要な事項に限る。）にのみ提出して下さい。
注２　提出期間を過ぎた場合は，受理しません。

㊞

［別紙１－１］

メンテナンス体制証明書

［泡原液搬送車］

1　当該車両のメンテナンスが行える整備工場（整備拠点でも可能）

(1)　最寄りの整備工場（整備拠点の）名称及び所在地（電話番号を含む）

(2)　入札希望者との関係

(3)　整備を実際に担当する人員（サービスエンジニアを含み常駐者であること）及び担当者名

(4)　点検整備及び修理依頼から着手までの所要日数は、１日で対応いたします。

2　部品供給体制

(1)　部品供給の総括窓口及び担当者名（電話番号を含む）

(2)　供給系統（フローチャート図）

㊞

［別紙１－２］

３　技術員の派遣体制

(1)　最寄りの整備工場の派遣体制

ア　緊急時の連絡系統

イ　現地への派遣方法

ウ　修理依頼から現地到着までの所要日数は、１日以内で対応いたします。

(2)　メーカーの技術員の派遣体制

ア　緊急時の連絡系統

イ　現地への派遣方法

ウ　修理依頼から現地到着までの所要日数は、２日以内で対応いたします。

上記のとおり証明いたします。

平成　　年　　月　　日

（あて先）仙台市長

競争入札参加希望者　住　　所

会 社 名

代表者名　　　　　　　　　　　㊞

平成　　年　　月　　日

上記について確認しました。

仙台市消防局総務部管理課長　中村　良幸　㊞

㊞

［別紙２］

同等品申請書兼承認書

［泡原液搬送車］　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(　　／　　枚)

No.	品名(材料)	メーカー名・型式	諸元	備考
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

※　上記のとおり同等品の認定を申請いたします。

平成　　年　　月　　日

住　　所

会 社 名

代表者名　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　㊞

※　上記の申請品を同等品として承認いたします。

平成　　年　　月　　日

仙台市消防局総務部管理課長　中村　良幸　㊞

印

入　　札　　書

件名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

入札金額

拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

（注：契約希望金額の**１０８分の１００**の金額です。）

上記の金額で請負（供給）したいので，関係書類を熟覧のうえ，仙台市契約規則を守り入札します。

平成　　年　　月　　日

（宛て先）

仙　台　市　長

会社（商店）名

入 札 者 氏 名　　　　　　　　　　　　　　　　印

（注）委任を受けて入札する場合には，受任者名で入札することとなります。

〔記載例〕 **※　本人の場合**

印

入　　札　　書

件名　〇〇〇〇〇〇〇〇

入札金額

拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
	¥	○	○	○	○	○	○	○	○

（注：契約希望金額の**１０８分の１００**の金額です。）

上記の金額で請負（供給）したいので，関係書類を熟覧のうえ，仙台市契約規則を守り入札します。

平成〇〇年〇〇月〇〇日

（宛て先）

仙　台　市　長

会社（商店）名　△△△△株式会社

入 札 者 氏 名　代表取締役　〇〇　〇〇　印

（注）委任を受けて入札する場合には，受任者名で入札することとなります。

〔記載例〕　　　　　　　　　　　　　　　　　　※　代理人の場合

印

入　　札　　書

件名＿＿○○○○○○○○＿＿＿＿＿＿＿＿

入札金額

拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
	¥	○	○	○	○	○	○	○	○

（注：契約希望金額の**１０８分の１００**の金額です。）

上記の金額で請負（供給）したいので，関係書類を熟覧のうえ，仙台市契約規則を守り入札します。

平成○○年○○月○○日

（宛 て 先）

仙　台　市　長

会社（商店）名　△△△△株式会社

入 札 者 氏 名　　○○　○○　印

（注）委任を受けて入札する場合には，受任者名で入札することとなります。

印

委　　任　　状

平成　　年　　月　　日

（宛 て 先 ）

仙　台　市　長

住　所

委任者

氏　名　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　印

私は　　　　　　　　を代理人と定め，平成　　年　　月　　日仙台市において行う下記件名の入札及び見積りに関する一切の権限を委任します。

記

件　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

受任者は次の印鑑を使用します。

使　　用　　印　　鑑　　［　　　　　］

〔記載例〕

印

委　　任　　状

平成○○年○○月○○日

（宛 て 先 ）

仙　台　市　長

住　所　○○県○○市○○区○○町○丁目○○番○○号

委任者　　　　　△△△△株式会社

氏　名　代表取締役　　○○　○○　　　印

私は○○○○○を代理人と定め，平成○○年○○月○○日仙台市において行う下記件名の入札及び見積りに関する一切の権限を委任します。

記

件　名　　○○○○○○○○

受任者は次の印鑑を使用します。

使　用　印　鑑	印

（案）　　　　㊞

契　約　番　号
第　　　　　　　号

製造請負契約書

収入
印紙

1　物　件　名　……………………………

2　数　　　量　……………………………

3　契約金額

億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

うち消費税及び地方消費税

千	百	拾	万	千	百	拾	円

4　契約保証金　　免　　除

5　納　入　場　所　……………………………

6　納　入　期　限　　平　成　　年　　月　　日

上記の物件の製造について，仙台市を発注者，消費税及び地方消費税に係る（課／免）税業者……………………を受注者とし，上記事項及び次の条項によって物件の製造の請負に関する契約を締結する。

平成　　年　　月　　日

発注者　　仙台市青葉区国分町三丁目７番１号
　　　　　仙　　台　　市
　　　　　代表者　市　長　　奥　山　恵美子　　印

受注者　　住　所
　　　　　氏　名　　　　　　　　　　　　　　印

（H26-03版）

（総則）
第１条　受注者は，別冊の仕様書及び図面（以下「設計図書」という。）に基づき，頭書記載事項に従い，頭書の物件を製造し，発注者に納入するものとする。
２　受注者は，発注者の指示により，頭書の納入期限内において，当該物件を分納することができる。
３　設計図書に明示されていないもの，又は仕様書，図面の交互符合しないものがある場合は，発注者と受注者とが協議のうえ定める。ただし，軽微なものについては，発注者の指示に従うものとする。

（定義）
第１条の２　この契約書において「遅延損害金約定利率」とは，契約締結日における，政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）第８条第１項の規定に基づき財務大臣が決定する率をいう。

（権利義務の譲渡等）
第２条　受注者は，この契約により生ずる権利若しくは義務を，第三者に譲渡し又は承継させてはならない。
２　受注者は，この契約に基づく物件又は検査済み材料は，これを第三者に売却し若しくは貸与し又は担保の目的に供してはならない。
３　前２項の規定にかかわらず，あらかじめ発注者の書面による承諾を得た場合は，この限りでない。

（一括委任又は一括下請負の禁止）
第３条　受注者は，頭書物件の製造の全部又は大部分を，一括して第三者に委任し又は請負わせてはならない。ただし，あらかじめ発注者の書面による承諾を得た場合は，この限りでない。

（特許権等の使用）
第４条　受注者は，特許権，実用新案権，意匠権，商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利（以下本条において「特許権等」という。）の対象となっている履行方法を使用するときは，その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし，発注者がその履行方法を指定した場合において，仕様書に特許権等の対象である旨の明示がなく，かつ，受注者がその存在を知らなかったときは，発注者は，受注者がその使用に関して要した費用を負担しなければならない。

（材料の品質及び検査等）
第５条　製造に使用する材料につき，設計図書にその品質が明示されていないものは，均衡を得たものを使用するものとする。
２　製造に使用する材料のうち，あらかじめ設計図書に発注者の検査を受けることを明示されたものについては，当該検査に合格したものを使用しなければならない。

（支給材料及び貸与品）
第６条　発注者から受注者への支給材料及び貸与品の品名，数量，材質並びに引渡場所及び引渡時期は，設計図書に記載したところによるものとする。

（設計図書不適合の場合の改造義務）
第７条　受注者は，頭書物件の製造が設計図書に適合しない場合において，発注者がその改造を請求したときは，これに従わなければならない。ただし，このために請負代金の増額又は履行期限の延長をすることができない。

（契約の変更及び中止等）
第８条　発注者は，必要あると認めるときは，受注者に対して契約内容を変更し又は製造の一時中止をさせることができる。この場合において，請負代金又は履行期限その他契約条件を変更する必要があるときは，発注者と受注者とが協議のうえ定めるものとする。

（受注者の請求による履行期限の延長）

第９条　受注者は，天災その他受注者の責めに帰することができない理由により，この契約の履行が遅延するおそれが生じたときは，発注者に対して遅滞なく書面にその理由を付して履行期限の延長を求めることができる。この場合における延長日数は，発注者と受注者とが協議のうえ定める。

（一般的損害等）

第10条　製造物件の引渡し前に生じた一切の損害は，受注者の負担とする。

２　受注者は，債務の履行について第三者に損害をおよぼしたときは，その賠償の責めを負う。

（検査）

第11条　受注者は，頭書物件の製造を完成したときは，書面により発注者に通知し検査を受けなければならない。第１条第２項の規定により分納する場合も同様とする。

２　発注者は，前項の通知を受けた日から10日以内に，受注者の立会いを求めて検査を行うものとする。

（検査における不合格等）

第12条　検査の結果，不合格と判定されたときは，受注者は自己の費用をもって直ちにこれを補修し又は改造等の必要な処置をとらなければならない。

（引渡し）

第13条　発注者は，第11条第２項の検査に合格したときは，当該物件の引渡しを受けるものとする。

（中間検査）

第14条　発注者は，必要ある場合には，製造の中途において出来形部分の検査を行うことができる。

（請負代金の支払い）

第15条　受注者は，第13条の規定による引渡し完了後，所定の手続きに従って請負代金の支払いを請求するものとする。

２　発注者は，前項の支払い請求があったときは，その日から30日以内に請負代金を支払わなければならない。

（部分払）

第16条　受注者は，第１条第２項の規定により分納したときは，分納部分に対する請負代金相当額につき部分払を請求することができる。

（瑕疵担保）

第17条　受注者は，引渡しの日から１年間，製造物件の瑕疵を補修し又はその瑕疵によって生じた滅失若しくはき損その他の事故に対して損害を賠償しなければならない。ただし，発注者が特に必要があると認めるときは，別に瑕疵担保の期間について定めることができるものとする。

（履行遅滞の場合における違約金）

第18条　受注者の責めに帰すべき理由により，この契約の履行を遅延したときは，受注者は，請負代金（発注者が第１条第２項の規定により引渡しを受けたものがあるときは，当該部分に相当する代価を差し引いた額）につき，遅滞日数に応じ，遅延損害金約定利率の割合で計算した額を，違約金として発注者に支払わなければならない。

２　発注者の責めに帰すべき事由により，第15条第２項の規定による請負代金の支払いが遅れた場合においては，受注者は，未受領金額につき，遅延日数に応じ，遅延損害金約定利率の割合で計算した額の遅延利息の支払いを発注者に請求することができる。

（発注者の解除権）

第19条　発注者は，受注者が次の各号の１に該当するときは，この契約を解除することができる。

(1)　正当な理由がなくこの契約を履行しないとき又は頭書の履行期限内に履行できる見込みがないとき。

(2)　この契約の締結又は履行について不正な行為があったとき。

(3)　前各号のほか契約事項に違反したとき。

2　発注者は，前項の規定によりこの契約を解除したときは，既成物件を検査のうえ，当該検査に合格した部分は，発注者が認定する代金を受注者に支払って既成物件を発注者に帰属させることができる。

3　第１項の規定によりこの契約が解除された場合においては，受注者は，請負代金額の10分の１に相当する額を違約金として，発注者の指定する期間内に支払わなければならない。

4　第１項各号に規定するもののほか，発注者は，特定調達に係る苦情の処理手続に関する要綱（平成7年12月25日市長決裁）第５条第２項の要請を受けた場合において，これに従うときは，特に必要があると認められるものに限り，当該契約を解除することができる。

（談合による解除）

第 19 条の２　発注者は，受注者がこの契約に関し次の各号のいずれかに該当するときは，この契約を解除することができる。

(1) 受注者に対してなされた私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号。以下「独占禁止法」という。）第 49 条第１項に規定する排除措置命令が，同条第７項又は同法第 52 条第５項の規定により確定したとき。

(2) 受注者に対してなされた独占禁止法第 50 条第１項に規定する課徴金の納付命令が，同条第５項又は独占禁止法第 52 条第５項の規定により確定したとき。

(3) 受注者に対してなされた独占禁止法第 66 条に規定する審決（同条第３項の規定による原処分の全部を取り消す審決を除く。次号において「受注者に対してなされた審決」という。）に対し，受注者が当該審決の取消しの訴えを同法第 77 条第１項に規定する期間内に提起しなかったとき。

(4) 受注者に対してなされた審決に対し，受注者が独占禁止法第 77 条第１項の規定により当該審決の取消しの訴えを提起した場合において，当該訴えを却下し，又は棄却する判決が確定したとき。

(5) 受注者（受注者が法人の場合にあっては，その役員又は使用人）が，刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の６の規定による刑に処せられたとき。

2　前条第２項及び第３項の規定は，前項による解除の場合に準用する。

（暴力団等排除に係る解除等）

第19条の３　発注者は，受注者が次の各号のいずれかに該当するときは，この契約を解除することができる。

(1)　受注者の代表役員等（仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成20年10月31日市長決裁。以下「要綱」という。）別表第１号に規定する代表役員等をいう。以下同じ。）又は一般役員等（要綱別表第１号に規定する一般役員等をいう。以下同じ。）が暴力団員（要綱第２条第４号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）若しくは暴力団関係者（要綱第２条第５号に規定する暴力団関係者をいう。以下同じ。）であると認められるとき又は暴力団員若しくは暴力団関係者が事実上経営に参加していると宮城県警察本部（以下「県警」という。）から通報があり，又は県警が認めたとき。

(2)　受注者（その使用人（要綱別表第２号に規定する使用人をいう。）が受注者のために行った行為に関しては，当該使用人を含む。以下この条において同じ。），受注者の代表役員等又は一般役員等が，自社，自己若しくは第三者の不正な利益を図り，又は第三者に損害を与える目的をもって，暴力団等（要綱第１条に規定する暴力団等をいう。以下同じ。）の威力を利用していると県警から通報があり，又は県警が認めたとき。

(3)　受注者，受注者の代表役員等又は一般役員等が，暴力団等又は暴力団等が経営若しくは運営に関与していると認められる法人等に対して，資金等を提供し，又は便宜を供与するなど積極的に暴力団（要綱第２条第３号に規定する暴力団をいう。）の維持運営に協力し，若しくは関与していると県警から通報があり，又は県警が認めたとき。

(4)　受注者，受注者の代表役員等又は一般役員等が，暴力団等と社会的に非難される関係を有していると県警から通報があり，又は県警が認めたとき。

(5)　受注者，受注者の代表役員等又は一般役員等が，暴力団等であることを知りながら，これを不当に

利用する等の行為があったと県警から通報があり，又は県警が認めたとき。

２　受注者が共同企業体である場合，その代表者又は構成員が前項各号のいずれかに該当したときは，同項の規定を適用する。

３　第19条第２項及び第３項の規定は，前２項による解除の場合に準用する。

４　受注者は，この契約の履行に当たり暴力団等から不当介入（要綱第２条第６号に規定する不当介入をいう。以下同じ。）を受けたときは，速やかに所轄の警察署への通報を行い，捜査上必要な協力を行うとともに，発注者に報告しなければならない。受注者の下請負人等（要綱第７条第２項に規定する下請負人等をいう。）が暴力団等から不当介入を受けたときも同様とする。

（解除に伴う措置）

第20条　この契約が解除された場合においては，受注者は，発注者に返還すべき物件があるとき，これを発注者に返還しその他の物件については，発注者と協議して定める期間内に引取る等適当な措置を講じなければならない。

２　前項の場合において，受注者が正当と認められる事由がなくて所定の期間内に物件を引取らずその他適当な措置を講じないときは，発注者は受注者に代わってその物件を処分することできる。この場合においては，受注者は，これに要した費用を負担しなければならない。

（損害賠償の予定）

第21条　受注者は，第19条の２第１項各号のいずれかに該当するときは，業務の完了の前後を問わず，又は発注者が契約を解除するか否かを問わず，損害賠償金として，契約金額の10分の２に相当する額を発注者に支払わなければならない。ただし，同項第１号，第３号又は第４号に該当する場合において，排除措置命令又は審決の対象となる行為が独占禁止法第２条第９項に基づく不公正な取引方法（昭和57年6月18日公正取引委員会告示第15号）第６項に規定する不当廉売の場合その他発注者が特に認める場合には，この限りでない。

２　前項の場合において，受注者が共同企業体であり，かつ，既に当該共同企業体が解散しているときは，発注者は，受注者の代表者であった者又は構成員であった者に損害賠償金の支払いの請求をすることができる。この場合において，受注者の代表者であった者及び構成員であった者は，連帯して損害賠償金を発注者に支払わなければならない。

３　第１項の規定は，発注者に生じた実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の額を超える場合において，超過分につきなお請求をすることを妨げるものではない。同項の規定により受注者が損害賠償金を支払った後に，実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の額を超えることが明らかとなった場合においても，同様とする。

（賠償金等の徴収）

第22条　受注者がこの契約に基づく賠償金，損害金又は違約金を発注者の指定する期間内に支払わないときは，発注者は，その支払わない額に発注者の指定する期間を経過した日から契約代金支払いの日まで遅延損害金約定利率の割合で計算した利息を付した額と，発注者の支払うべき契約代金とを相殺し，なお不足があるときは追徴することができる。

２　前項の追徴をする場合には，発注者は，受注者から遅延日数につき遅延損害金約定利率の割合で計算した額の延滞金を徴収するものとする。

（補則）

第23条　この契約に関し，発注者と受注者との間に紛争を生じたときは，発注者と受注者とが協議のうえ定める第三者に仲裁を依頼するものとする。

発注者及び受注者は，本書２通を作成し，それぞれ記名押印のうえ各自１通を保有する。

印

内　　　訳　　　書

品　　　名	規　　　格	単位	数　　量	単　　価	金　　額
(1)小計（各行の金額をたし上げて計算する。）					
(2)消費税及び地方消費税相当額					
(3)契約金額					

平成26年度

仕　　様　　書

件名　泡原液搬送車

仙台市消防局総務部管理課

第１　入札案件
　１　品名
　　泡原液搬送車
　２　数量
　　１台
　３　納入期限
　　平成２７年３月２７日
　４　納入場所
　　仙台市消防局（仙台市青葉区堤通雨宮町２－１５）

第２　総則
　１　目的
　　この仕様書は，仙台市消防局（以下「当局」という。）において，平成２６年度に購入する泡原液搬送車（以下「本車」という。）の一切に適用する。
　２　概要
　　本車は，石油コンビナート地域における防災を主目的として，泡消火薬液ポンプ及び泡消火薬液タンク等を装備し，泡消火薬液の搬送及び危険物火災の消火活動に使用する消防用特殊車である。
　　なお，本車両運用の基本的な考え方は，次のとおりである。
　⑴　通常は，当局の大型高所放水車と大型化学消防車の３台による泡放水（３，０００ℓ／ｍｉｎ以上）ができること。
　⑵　当局の大型高所放水車又は大型化学車との２台による泡放水（３，０００ℓ／ｍｉｎ以上）ができること。
　３　適合法令
　　本車は，「石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令」,「動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令」,「道路運送車両法」及び「道路運送車両の保安基準」その他関係法令，通達に適合し，緊急自動車として承認の得られるものであること。
　４　品質管理
　　製造工場については，品質管理システム（ＩＳＯ認証取得）を構築していること。
　５　製作上の問題処理
　　製作は，仕様目的を十分に達成するため誠意をもって行い，仕様内容に疑義の生じた場合は，その都度速やかに当局と協議を行い解釈すること。
　　なお，仕様変更は，事前に契約担当課及び当局の承認を受けることとし，本車製作に当たり工業所有権その他の法令に抵触する問題が生じたときは，受注者においてこれらの問題解決を行うこと。
　６　製作上の注意
　　消防車両として最適の構造及び性能を十分に有し，次のとおりとすること。
　⑴　各装置及びパーツの取り付けは，原則としてボルト締付けとすること。
　　　なお，ボルト等は，ネジロック剤を使用し確実に締め付けること。
　⑵　車体全般にわたり防水措置及び防錆措置を十分に行うこと。
　　　特に下廻りの部材の継ぎ目は，すべてコーキングをすること。
　⑶　清掃，点検，調整及び修理が容易に行えること。
　⑷　使用取扱上の安全性，操作性を十分に考慮したものであること。
　⑸　全体的に重量軽減を図り，前後左右の荷重バランスを十分に考慮すること。
　⑹　堅ろうにして長期の使用に十分に耐え得るものであり，かつ，維持管理が経済的に行えるものであること。

⑺　水洗い整備ができるとともに，残水等の生じない構造とすること。
　また，フェンダー等で器具接触等により塗装剥離のおそれのある部分には，適切な保護対策を講じること。

7　規格及び表示

⑴　規格
　車両に使用する材料及び部品は，特に指定するものを除き，すべて日本工業規格（ＪＩＳ）のものを使用すること。
　ただし，ネジ類については，ＩＳＯネジ又は，これに準じたものを使用すること。

⑵　表示
ア　車両に使用する絵表示以外の表示は，日本語，又は英語で表示すること。
イ　車両に使用する単位等の表示は，すべてＳＩ単位で表示すること。

8　登録の費用

　当該車両の新規登録に要する費用のうち，自動車重量税及び自賠責保険の費用は発注者負担とし，車庫証明書その他の新規登録に要する費用は，受注者がすべて負担すること。
　また，自動車リサイクル法に基づくリサイクル料金は，発注者が負担するので，受注者が立替え払いし，納車後当該車両代金と別に発注者に請求すること。

9　登録の代行

　本車製作完了後，新規登録のための手続きを受注者が代行し，東北運輸局宮城運輸支局長の行う当該検査に合格させること。

10　保証及び保守体制

⑴　保証
　本車の保証期間は，検査合格後１年とする。
　なお，保証期間後であっても設計，製作及び材質不良等の瑕疵によって生じた問題については，受注者が無償で修復すること。

⑵　保守体制
ア　当該車両のメンテナンス体制
　点検整備及び修理依頼から着手までの所要日数は１日以内とすること。
イ　技術員の派遣体制
　修理依頼から現場到着までの所要日数は１日以内とすること。
ウ　メーカー技術員の派遣体制
　修理依頼から現場到着までの所要日数は２日以内とすること。
エ　保守期間
　検査合格後１年を無償の保守期間とすること。
　なお，無償の保守期間後についても，無償の期間に準じた保守体制をとること。

11　事故防止

　架装及び車両の移動に当たっては，事故防止に万全の注意を払い，万一事故が発生した場合は，速やかに当局に連絡するとともに，その被害等について一切の責任を負うこと。

12　検査

⑴　受注者は，発注者が行う検査を受けること。
⑵　検査は，車検取得後に行うものとし，車両，取付品，積載品，付属品すべてを一括して行うものとする。
⑶　その他必要に応じ検査を行うものとする。

13　提出書類

13－１　提出書類

⑴　製作承認図書類，完成図書及び取扱説明書は，Ａ４判のファイルに一括綴じること。

（写真は除くこと）
⑵　図面は，すべてＡ２判又はＡ３判とすること。
⑶　外国製品については，すべて日本語に翻訳すること。
また，各単位には，ＳＩ単位を併記すること。
⑷　外注先一覧表・・・１部
製作を外注する場合は，次の内容の外注先一覧表を当局に提出すること。
ア　会 社 名
イ　所 在 地
ウ　電話番号
エ　外注内容（品目及び作業内容等）

13－２　着手届け・・・１部

契約日の翌日まで，当局に着手届けを提出すること。

13－３　全体工程表・・・２部

契約後１４日以内に，シャシーの製作を含めた全体の工程表を当局に提出すること。

13－４　製作承認図書類・・・３部（返却分１部を含む）

受注者は，架装開始前に，仕様書に基づく次の書類を提出し当局の承認を受けること。
⑴　架装工程表（外注先の作業工程を含む）
⑵　製作承認図
ア　架装外観５面図
イ　ホース収納位置図（積載可能本数明示）及び資機材等収納部詳細図並びに各種取付装置等詳細図（３面図）
ウ　骨組及び配管図（泡消火薬液ポンプ及び泡消火薬液系統のフローシート）
エ　電気配線図
オ　改造自動車重量計算書
⑶　車両構成一覧表

13－５　完成図書・・・２部（車両台数プラス１部）

完成図書は，次のとおりとし，目次及び見出しを付けて編綴し，完成車納入時提出すること。
⑴　シャシー関係図
ア　シャシーの消防受託試験合格の写し
イ　シャシーの図面（３面図）
ウ　動力取出装置（以下「ＰＴＯ」という。）の図面
エ　エンジンオイル冷却装置の図面
オ　シャシーの改造関係（キャブ取付品その他）の図面
カ　シャシーの架装資料
キ　シャシーの諸元明細書又は詳細な仕様書
ク　シャシーカタログ
ケ　シャシー使用電球型式等一覧表（増設部を含む）
コ　シャシー使用ヒューズ型式等一覧表（増設部を含む）
サ　シャシー電気配線図（増設部）
⑵　架装関係図書
ア　架装外観５面図
イ　完成車の最小回転半径の走行軌跡図
ウ　使用材料一覧表
エ　骨組及び配管図（泡消火薬液ポンプ及び泡消火薬液系統）
オ　泡消火薬液ポンプ装置（動力伝達装置を含む）の関係図及び諸元表
カ　泡消火薬液タンク関係図

キ　泡消火薬液タンク関係の残量監視装置の関係図及び諸元表
ク　自動送液制御装置関係の残量監視装置の関係図及び諸元表
ケ　電気配線図（承認図を修正したもので，リレー，ヒューズ，アンペア数等を明示したもの）
コ　各電装品の配線施工図（メンテナンスを考慮したもので，リレー，ヒューズ，リミットスイッチ，安定器等の設置位置を具体的に示したもの）
サ　ホース収納位置図（積載可能本数明示）及び器具収納部詳細図並びに器具取付装置詳細図（３面図で承認図を修正したもの）
シ　装備品等一覧表（品名，数量，製作会社名，型式等）
ス　装備品等のカタログ又は写し（諸元明示）
セ　装備品等の使用油脂類一覧表（整備上必要なもの）
ソ　使用電球型式等一覧表
タ　使用ブレーカー（ヒューズ）型式等一覧表
チ　消防ポンプ装置の性能試験結果
ツ　日本消防検定協会による泡原液搬送車の消防受託試験合格の自主表示（写し）
テ　日本消防検定協会による鑑定合格の表示（写し）
ト　改造自動車等審査届出書写し
ナ　自動車検査証写し
ニ　重量測定及び転覆角度試験結果成績書（写真付）

13－６　取扱説明書・・・２部（車両台数プラス１部）
⑴　シャシー取扱説明書（シャシー取付品含む）
⑵　泡消火薬液ポンプ装置取扱説明書（整備解説書含む）
⑶　資機材及び取付品等の取扱説明書（整備解説書含む）

13－７　写真（ネガ，又はＣＤ－Ｒ等の電子データ付）
⑴　架装工程写真（カラーＬ判程度）・・・各１部
製作工程ごとに撮影すること。
⑵　完成写真（カラーＬ判程度）
ア　緊急自動車事前届出用（前後左右撮影，車検取得前のもの）・・・各２部
イ　緊急自動車届出用（前後左右撮影，車検取得後のもの）・・・各２部
ウ　資機材収納部の状況・・・各１部

14　無償点検整備
納車後３ヶ月の法定定期点検整備は，受注者が無償で行うこと。

15　技術指導
受注者は，納車後１週間程度，機器の取り扱い及び保守整備について，当局職員に対し無償で技術指導を行うこと。

16　その他
道路交通法施行令第１３条の規定に基づく緊急自動車の届出事務処理上必要なものとして，当該車両の車両型式，車体番号が記載されている書類，及び上記「13－７⑵ア」の写真を車検取得日の１０日前までに当局に提出すること。

第３　仕様

１　材質の規格
⑴　材料及び部品は，すべて新規製品を使用すること。
⑵　主要材料の材質は次のとおりとすること。
ア　配管及び配管継ぎ手は，ステンレス部材を使用すること。
イ　泡消火薬液ポンプ主要部品は，耐食性及び耐久性に富んだ材料を使用すること。
また，ポンプシャフトについては，ステンレス鋼（ＳＵＳ４０３）以上とするこ

と。
ウ　骨組等主要構造は，一般構造用圧延鋼材（ＳＳ４００）以上の強度を有する材料を使用すること。
エ　泡消火薬液タンクは，点検用ハッチ，仕切り板を含めステンレス鋼（ＳＵＳ３１６）以上とすること。
オ　泡消火薬液の配管は，ステンレス鋼（ＳＵＳ３１６）又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有するものとすること。
カ　泡消火薬液の配管に取り付けるバルブ類及び部品は，ステンレス鋼（ＳＵＳ３１６）又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有するものとすること。
⑶　ステップ等は，アルミ縞鋼板を使用し，表面は防滑テープ処理とすること。
⑷　保護枠，計器板，蝶板，手すり，握り棒等その他金属露出部分及び外部に取り付けるボルト，ナット類はステンレス製部材を使用すること。
⑸　コーキング及びシーリング材は，経年変化により硬化しない弾力性のあるものを使用すること。
⑹　潤滑油及び各種作動油は，各メーカーが指定するものを使用し，規定量を入れておくこと。
⑺　電池及び電池パックを使用するものは，各メーカーが指定するものを使用し，必要数を入れておくこと。
⑻　その他の材料は，次によること。
ア　プラスチック類は，難燃性のものを使用すること。
イ　ゴム製品及び合成樹脂製品は，耐油性のものを使用すること。
ウ　木材は，十分に乾燥したものを使用し，製作後，変形及び歪み等が生じ難いものとすること。
２　主要諸元
⑴　エンジン　水冷４サイクルのディーゼルエンジン
⑵　総排気量　８，８００ｃｃ以上
⑶　最高出力　消防検定出力及び公称出力が２６０ｋｗ(３６０ｐｓ)以上
⑷　軸　　数　３軸（後輪２軸）
⑸　駆動方式　４輪駆動（後輪２軸駆動）
⑹　変速装置　オートマチックトランスミッション
⑺　軸間距離　５，６００ｍｍ～５，８００ｍｍ以内
⑻　車両寸法
全　　長　９，０００ｍｍ以内
全　　幅　２，５００ｍｍ以内
全　　高　３，５００ｍｍ以内
⑼　車両総重量　２０，０００ｋｇ未満（別表の積載品等の重量を含む）
３　シャシー（機関及び台車）
３－１　シャシー規格
⑴　使用するシャシーは，平成２６年度に製作されたものを使用すること。
⑵　使用するシャシーは，日本消防検定協会の検定（消防受託試験）に合格したものとすること。
⑶　使用するシャシーは，シングルキャブ付きの消防専用シャシーとすること。
⑷　使用するシャシーは，ポスト新長期規制適合車とすること。
⑸　使用するシャシーは，最大積載量が１０ｔ超級の大型車とすること。
⑹　シャシーメーカー純正の寒冷地仕様とすること。
３－２　エンジンガバナー
⑴　泡消火薬液ポンプ装置の負荷の変動に対し，有効に作用するものであること。

⑵　オールスピード型で走行時は，公称出力が出せるよう解除できること。
３－３　トランスミッション
⑴　トランスミッションは，オートマチックトランスミッションとし，前進５段以上，後退１段の電子制御式（ロックアップ機能付）とすること。（又は同等以上の性能を有するもの）
⑵　安全装置
ア　エンジンはＰレンジ又はＮレンジ以外では始動できない構造であること。
イ　エンジン始動中，ＮレンジからＲレンジにシフトする場合はチェンジレバーボタン（セレクタノブ）を引かないとシフトできない構造であること。
ウ　トランスミッションＰＴＯを作動させる場合，トランスミッションＰＴＯのスイッチを入れた後にＤレンジ等に一度シフトしてからＮレンジに戻すような操作がないこと。
エ　トランスミッションＰＴＯが作動中，Ｎレンジ以外のレンジにシフトした場合，又はパーキングブレーキを解除した場合には，安全のために警報を発する装置を取り付けること。
⑶　その他
オートマチックトランスミッションケースとエンジンケースの結合部は，次のとおりとすること。
ア　接合部は適切に処理し，オイル漏れ等が生じないようにすること。
イ　エンジン機能，トランスミッション機能及びＰＴＯ機能に支障のないようにすること。
ウ　エンジン，トランスミッション及びＰＴＯの交換，点検及び修理に支障のないようにすること。
３－４　ＰＴＯ
⑴　泡消火薬液ポンプ装置駆動用ミッションを取り付けること。
⑵　ミッションは，トランスミッション方式とすること。
⑶　ミッションは，泡消火薬液ポンプ装置を駆動するのに必要かつ十分なトルク及び回転数を引き出せるものとすること。
３－５　電気装置（シャシー部及び架装部）
⑴　電気装置は，直流２４Ｖのマイナスアース式とすること。
⑵　シャシーエンジンには，次の充電装置（オルタネーター）を取り付けること。
ア　オルタネーターは，２４Ｖ－１００Ａ以上とすること。
イ　オルタネーターに付属するレギュレーター及びワイヤーハーネスは，オルタネーターに適合するものと交換すること。
⑶　バッテリーは，ＪＩＳ規格１７０Ｆ５１を２個とし，引出し時においても支障のないように，コード類は十分に余裕を取ること。
⑷　電流計は，次のとおりとすること。
ア　構成品は，電流計本体（第一エレクトロニクス製ＰＭＫ－６０±１００Ａ±６０ｍＡ，又は同等以上の性能を有するもの），分流器（第一エレクトロニクス製ＤＳ－２，又は同等以上の性能を有するもの）及び専用ヒューズホルダー等で構成されるものとすること。
イ　取り付け位置は，本体が運転席上方（オーバーヘッドコンソール付近）の適切な位置とし，ヒューズホルダー等は，ステンレスのブラケットでバッテリーに取り付けること。
なお，バッテリーの引き出しに支障のないよう取り付けること。
ウ　電流計は，シャシー標準電装品及び架装電装品の合計の数値を検知できるよう適切に取り付けること。

⑸　自動充電装置は，次のとおりとすること。
ア　ＡＣ１００Ｖの電源により，シャシー積載のバッテリーに自動的に充電する装置を取り付けること。
イ　過充電防止装置付きとすること。
ウ　シャシー積載のバッテリーと車両側コンセントを結線すること。
エ　車両側コンセントを次のとおり取り付けること。
(ｱ)　取り付け位置は，右側運転席ドア下方付近の適切な位置とすること。
(ｲ)　コンセントは，マグネット式コンセント（蓋付き）とすること。
オ　電源コードは，オイルパンヒーターのコードを兼用とすること。
⑹　ヒューズボックス（架装部）
ア　架装関係の電源は，ヒューズボックスを新たに設け，適正容量のヒューズを介して供給すること。
イ　ヒューズは，ブレード式ヒューズとすること。
ウ　ヒューズには，各系統の名称及びアンペア数を明記すること。
エ　ヒューズボックスは，リレーを含め一括して取り付けを行い，点検のしやすい適切な位置に取り付けること。
⑺　電気配線（架装部）
ア　系統別に色分けを行うこと。
イ　ターミナル部の配線接続は，圧着端子又は，メタルコンセント等とすること。
ウ　すべての配線貫通部には，ブッシングゴムを取り付けること。
エ　灯火機器及びその他電気機器は，必ずその付近で接続するように配線すること。なお，接続は，圧着端子によること。
オ　各配線は，消費電気量に見合う適正容量のものを使用すること。
カ　配線接続部はすべて絶縁被覆付とし，外部配線は，すべて防水構造とすること。特にコネクター部分は，絶縁融着テープ等で被覆すること。
キ　配線は，すべて配線保護チューブ内を通すこと。

３－６　視界
⑴　フロントウインドウに，ウォッシャー連動の間欠式ワイパーを取り付けること。
⑵　フロント左右に大型の熱線入りアウターミラーを取り付けること。
⑶　左右のアウターミラーは，運転席から上下左右の傾きを調整できる電動リモコンミラーとし，左側は電動格納式とすること。
⑷　フロント左側には，アンダーミラーを取り付けること。
⑸　平面型補助ミラーを取り付けること。

３－７　計器類
⑴　スピードメーター（走行距離計及びトリップメーター付き）を取り付けること。
⑵　エンジン回転計（１００回転刻みの目盛り及びエンジンの高負荷を示すレッドゾーンを表示したもの）を取り付けること。
⑶　エンジン冷却装置の水温計を取り付けること。
⑷　燃料計を取り付けること。
⑸　エンジンオイル温度計を運転席上方（オーバーヘッドコンソール付近）の適切な位置に取り付けること。
⑹　エンジンアワーメーターを運転席上方（オーバーヘッドコンソール付近）の適切な位置に取り付けること。
⑺　エアーゲージを取り付けること。
⑻　トランスミッションのポジショニング表示をメーターパネル内に取り付けること。
⑼　上記の計器は，夜間用照明灯付（内部照明でも可）とすること。

３－８　オイルパンヒーター（又はエンジン冷却水のヒーター）

⑴　ヒーターは，ＡＣ１００Ｖを電源とし，ヒーター本体は，次のとおりとすること。
ア　サーモスタットスイッチ付きとすること。
イ　エンジンクランク室内のエンジンオイル又は，エンジン冷却水を有効に暖めることができるものとすること。
⑵　ヒーター本体と車両側コンセントを結線すること。
⑶　車両側コンセントは，自動充電装置のコンセントと兼ねること。
⑷　商用電源用付属ヒーターコードは，次のとおりとすること。
ア　キャプタイヤコードとし，長さが１０ｍで容量に余裕があるものとすること。
イ　キャプタイヤコードの両端には，それぞれ商用電源コンセント及びマグネット式コンセントを取り付けること。
ウ　商用電源コンセントは，丸型のゴムプラグ（平行２芯）とすること。
⑸　配線及び結線部は，露出のないようにし，漏電及び防水対策を十分に取ること。
⑹　運転席上方（オーバーヘッドコンソール付近）の適切な位置に自動充電装置電源と共用の通電確認灯（緑色）を取り付けること。
⑺　上記通電確認灯に並べて，オイルパンヒーターの「入」・「切」スイッチ及びスイッチ「入」で点灯する確認灯（赤色）を取り付けること。

３－９　燃料タンク
⑴　燃料タンクの容量は，２００ℓ 以上とすること。
⑵　左側ホイールベース間に取り付けることとし，給油に際し，支障のないようにすること。
⑶　燃料タンクとタイヤ間の離隔が５０ｃｍ未満の場合は，アルミ縞板にて保護板を設けること。
⑷　燃料タンクのキャップはキー付とし，車両のエンジンキーと共通とすること。

３－10　排気管
⑴　排気管は，リヤアクスルシャフト上部をまたいで後部まで延長すること。
⑵　排気管は，シャシー部分及び架装部分と適切な間隔を保つように取り付けること。
また，適切な間隔が取れない場合は，確実な遮熱措置をすること。
⑶　テールパイプは，デパーチャーアングル内に入ることのないように取り付けること。

３－11　タイヤ及びタイヤ用ディスクホイール
⑴　タイヤは，スペアタイヤを含め，チューブレススタッドレスタイヤとすること。
⑵　ホイールは，すべてアルミ合金製の軽量ホイールとすること。

３－12　ブレーキ装置
⑴　主ブレーキ（フットブレーキ）は，空気油圧複合式（エアーオーバーブレーキ）とし，エアー配管系統にエアードライヤーを設けること。
⑵　エアータンクの水抜栓には，運転席側ステップ下で操作できる延長操作レバーを取り付けること。
また，着氷雪による誤作動防止措置を講ずること。
⑶　主ブレーキには，ＡＢＳ（アンチロックブレーキシステム）を装備すること。
⑷　補助ブレーキとして，排気ブレーキを装備すること。
排気ブレーキはアクセルペダルに連動し，アクセルペダルを踏み込み中は，作動しない構造とすること。

３－13　強化型スプリング
サスペンションは，強靭なものとし，強化型スプリングとすること。

３－14　ステアリング及びミラー
⑴　ステアリング装置はパワーステアリングとし，チルトできる構造とすること。
⑵　キャブ左側のアウターミラーは，運転席から遠隔操作によりステーの根元から格納できるものとすること。

３－15　ステアリングホイール等の位置

⑴　ステアリングホイールの位置は，進行方向に向かって右側とすること。

⑵　シフトレバーの位置は，進行方向に向かって運転席の左側とすること。

⑶　ウィンカーレバーは，進行方向に向かってステアリングホイールの右側とすること。

⑷　ペダル類は進行方向に向かって右側からアクセルペダル，ブレーキペダルの順に配置し，操作に支障のないよう適切な間隔に配置すること。

⑸　運転者が進行方向に向かって右側に着座し，運転に支障のないよう計器，レバー及びその他機器類を適切に配置すること。

３－16　エアコンディショナー

⑴　暖房装置

ア　暖房装置は，エンジン冷却水利用の温水型とすること。

イ　暖房装置を，キャブ内のフロント及びリヤの適切な位置に取り付けること。

ウ　リヤの暖房装置には操作スイッチを設け，前部座席，又は後部座席から容易に操作できること。

エ　暖房装置は，キャブ内を有効に暖房する十分な能力を有すること。

オ　暖房装置は，シャシーメーカー純正品，又は同等以上の性能を有するものとすること。

⑵　冷房装置

ア　冷房装置は，シャシーエンジンにより駆動するコンプレッサーを使用すること。

イ　冷房装置をキャブ内のフロントの適切な位置に取り付けること。

ウ　冷房装置は，キャブ内を有効に冷房する十分な能力を有すること。

エ　冷房装置は，シャシーメーカー純正品，又は同等以上の性能を有するものとすること。

⑶　換気装置

ア　外気をキャブ内に導入し，送風する換気装置を取り付けること。

　なお，この換気装置は，外気を遮断し，キャブ内の空気を循環する機能も併せて有すること。

イ　換気装置は，上記の暖房装置及び冷房装置と併用できるエアミックスタイプとすること。

３－17　バックアイカラーカメラ及びカラーモニター

⑴　バックアイカラーカメラ

ア　車体後部の適切な位置に取り付けること。

イ　シャッター付の広視野タイプで撮影画素２５万画素以上であること。

ウ　取り付け及び配線の引き込みは，防水対策を適切に行うこと。

⑵　カラーモニター

ア　ルームミラー型とし，画面サイズは７．０型以上のＴＦＴカラー液晶モニターとすること。

イ　走行用のシフトレバーがＲレンジに入った場合（又は後方モニターＯＮの場合)，自動的にバックアイカラーカメラの映像をモニターするものであること。

ウ　バックアイカラーカメラ専用の端子を持っていること。

⑶　バックアイカラーカメラとカラーモニターを専用の配線で適切に結線すること。

３－18　カーナビゲーションシステム

⑴　ビルトイン方式とし，キャビン内のダッシュパネルの適切な位置に取り付けること。

⑵　画面サイズは，７．０型以上のＴＦＴカラー液晶モニターとすること。

⑶　昼夜の照度調節が自動であるとともに，手動スイッチにより切り替えができるものであること。

⑷　ナビゲーション機能は，地図情報，車両の位置・進行方向，方位及び渋滞情報等を

運転者に正確に提供できることとし，ＨＤＤ方式とする。
　また，より正確な渋滞情報を把握するため，ＶＩＣＳビーコンユニットを取り付けること。

⑸　地図情報は，緊急消防援助隊として活動することを想定し，全国地図及び各都市の詳細な市街地図とし，納車時は最新版であること。

⑹　地上デジタルチューナーレスとすること。（地上デジタル放送を観れないよう改造等をすることも可）

３－19　その他

⑴　ヘッドライトは放電管バルブ型とし，フォグライトは放電管バルブ型又はハロゲンランプとすること。

⑵　冷却水は，ロングライフクーラントを使用し，凍結温度を－１５℃以下に設定すること。

⑶　エンジンは，スターターキーのみで始動及び停止ができること。

４　キャブ

４－１　キャブの構造

⑴　キャブは，３名以上乗車のシングルキャブとすること。

⑵　キャブは，電動油圧式のチルト装置付で，故障時は手動でチルトできること。

⑶　床面には，フロアシートを張ること。

⑷　ドア

ア　ドアは，片側１枚ずつの２ドアとすること。

イ　２つのドアすべてに施錠装置を取り付けること。
　なお，この施錠装置は，運転席で操作できる電磁式集中ドアロック装置付とすること。

⑸　窓

ア　すべてのドアに，開閉式のガラス窓を取り付けること。
　なお，ドアのガラス窓は，電動で上下するパワーウインドウとすること。

イ　キャブ後部には，後方確認用の大きめのガラス窓を取り付けること。
　なお，これについては，埋め込み型とすること。

ウ　助手席用ドアには，上記ガラス窓の下に，左下側確認用のガラス窓を設けること。

⑹　座席

ア　座席は，すべて前向きとすること。

イ　座席は，セパレート式とし，背もたれの角度が調整できるタイプとすること。
　また，運転席については，座席位置の前後調節が可能とすること。

ウ　座席から天井までの有効高さは，１，０００ｍｍ以上とすること。

エ　座席には，シートベルトを取り付けること。

オ　座面及び背もたれの表裏面の材質は，ビニールレザー又は，同等以上の耐久性のあるものとすること。

⑺　乗降用ステップ

ア　キャブ両側のすべてのドア下に乗降用ステップを取り付けること。

イ　フロントバンパー上面のほとんどを覆うようにアルミ縞鋼板製のステップを取り付けること。

ウ　フロントバンパー下部の足掛け部分には，アルミ縞鋼板製のステップを取り付けること。

⑻　昇降の際，塗装剥離等損傷防止のため次の箇所には，アルミ合金製保護板を張ること。

ア　キャブ乗降口２箇所

イ　乗降用ステップ等の蹴込み部分

⑼　昇降のために必要な握り棒を次の箇所に取り付けること。
ア　キャブ両側２箇所（ステンレス鋼管で長さが８００ｍｍ以上）
イ　フロントガラス上方２箇所下部２箇所以上
⑽　キャブフロントパネルは，クロームメッキ仕上げとする。
⑾　フロントバンパースポイラーを取り付けること。
４－２　キャブ内取付品
⑴　運転席用と助手席用のサンバイザーを取り付けること。
⑵　運転席用と助手席用のアシストグリップを取り付けること。
⑶　電子サイレンのアンプ（セパレート型の場合のみ）取り付け用のブラケットを作成し，キャブ内前方の適切な位置に取り付けること。
⑷　手元スイッチ型のフレキシブルルームランプを助手席ピラー部に１箇所取り付けること。
⑸　地図収納箱を運転席と助手席の間の後方に取り付けること。（詳細は別途指示）
⑹　木製の機材収納箱を座席後部に取り付けること。（詳細は別途指示）
⑺　キャブ内中央の天井部分に長方形のＬＥＤ照明を取り付けること。
なお，取付位置付近にスイッチを取り付けるとともに，前面に遮光のためのカバーを取り付けること。
⑻　ドア開閉に連動しＯＮ・ＯＦＦするルームランプを前席周辺に取り付けること。
⑼　キャブ内天井にゴムネット製小物入れを２箇所取り付けること。
なお，大きさは，幅４００ｍｍ，奥行３００ｍｍ以上とすること。
⑽　キャビン内にＤＣ２４Ｖバッテリー直結インバータのＡＣ１００Ｖコンセントをダッシュボード付近の容易に使用できる箇所に最低5個以上設けること。（詳細は別途指示）
４－３　その他
⑴　天井内張りは，ビニールレザー製等の吊天井（電装品の整備点検用チャック付），又は同等の機能を有するものとすること。
⑵　消防章をキャブフロントパネル中央付近に取り付けること。
⑶　キャブ内に取り付けられている灰皿はすべて取り外し，開口部は，化粧パーツ等で適切に穴埋めすること。
５　車外無線送受話器収納ボックス
⑴　右側泡消火薬液ポンプ操作部及び車体後部ボックス状ステップの適切な位置に取り付けること。（詳細は別途指示）
⑵　配線用導管を次のとおり取り付けること。（配線は，ＡＶＭ用２４芯ケーブル・スピーカーケーブル・ハンドセット用ケーブルが各２セットである）
ア　配線用導管は，基本的に内径３０ｍｍ以上のフレキシブル型とし，左右ボックスに接続しキャブ内に引き込むこと。
イ　配線用導管の端末（車外無線送受話器取出ボックス固定部とキャブ内固定部）には，絶縁ブッシングを取り付けること。
ウ　配線用導管の固定は，Ｕ字型の固定金具でキャブ床に適切に固定すること。
エ　配線用導管は，極力目立たない隅やキャブ内部を通すこと。
６　泡消火薬液ポンプ装置
６－１　ポンプ諸元
⑴　トランスミッション駆動による泡消火薬液ポンプ（以下「ギアーポンプ」という。）を取り付けること。
⑵　ポンプ形式は，ギアーによる送り出し方式とすること。
⑶　泡消火薬液の吐出量は，３００ℓ／ｍｉｎ以上とすること。
⑷　泡消火薬液の吐出圧力は，０．３ＭＰａ以上とすること。

６－２　自動送液制御装置

⑴　当局の複式圧力制御装置付の大型化学消防車及び大型高所放水車とケーブル等で電気的に接続することにより，大型化学消防車及び大型高所放水車の泡消火薬液タンク残量が１／４未満になれば自動的に送液，ＦＵＬＬになれば自動停止するように信号を送る構造とすること。

⑵　当局の大型化学消防車及び大型高所放水車と制御用配線で接続するためのコードリールを付属すること。

６－３　タンク残量監視システム

泡消火薬液タンク内の液量が１／４になった場合，操作パネル残量表示ランプ及びブザーにて警報を発するものとする。

６－４　泡立ち防止装置

積液口又は吸液口により泡消火薬液をタンクへ積込む場合に泡立ちを防止するため，タンク内部下部に装備した配管を通すことにより，効率良く積込むが行える構造とすること。

６－５　泡消火薬液ポンプ操作盤（液晶タッチパネル式カラーモニター型）

⑴　左右のギアーポンプ操作部には，操作を容易にする操作パネルを取り付けること。

⑵　操作パネルは，各配管，各作動スイッチ及びバルブ類全体を図示したフローシート方式とし，それぞれに各コックのスイッチ及び表示灯等を組み込んだものとすること。

⑶　操作パネルの構成は，次のとおりとすること。

ア　ギアーポンプ

イ　各コックのスイッチ

ウ　泡消火薬液タンク残量モニター

エ　自動送液制御装置操作盤

オ　大型化学消防車等の泡消火薬液タンクの残量モニター

カ　自動エア抜き，泡消火薬液ポンプ自動給油装置関係のスイッチ及び表示灯

キ　安全装置のスイッチ類

６－６　泡消火薬液タンク

⑴　タンク容量は，６，０００ℓ 以上を確保できるものであること。

⑵　タンクは，振動，衝撃等により損傷，緩み等を生じないように車台に固定して設置すること。

また，タンク内部には，防波板を設け，車両走行中に泡消火薬液の動きによる影響を適切に取り除くようにすること。

⑶　タンクは，ステンレス鋼鈑（ＳＵＳ３１６）以上の強度を有する材料で，泡消火薬液の圧力により，変形及び漏れ等のない構造とし，内面には防食加工を施すこと。

⑷　タンク各部の板厚は次のとおりとすること。

ア　胴　　板　４．０ｍｍ以上

イ　鏡　　板　６．０ｍｍ以上

ウ　横防波板　３．０ｍｍ以上

エ　縦防波板　３．０ｍｍ以上

オ　補 強 板　４．０ｍｍ以上

⑸　積液配管，吸液配管，送液配管及びドレーン配管の材質はすべてステンレス製（ＳＵＳ３１６）以上とすること。

⑹　タンクの両側に積液口を設けること。

⑺　タンクの両側に透明アクリル管式液量計（ドレーンバルブ及び空気バルブ付）を取り付けること。

⑻　タンクには，電子式液量計のセンサーを適切に取り付けること。

⑼　点検及びメンテナンス用ハッチをタンク上部の適切な位置に設けること。

⑽　タンク上部は，作業が容易にできるようフラットに仕上げることとともに，アルミ縞鋼鈑張りとすること。

６－７　配管

⑴　配管は，摩擦損失が少なくエアポケットが生じないように取り付けること。

⑵　配管は，走行等の振動により，漏水及び湿気等のないように適切に取り付けること。

⑶　配管は，ドレーン時残水のないように勾配に配慮した取り付けを行うこと。

⑷　配管は，タンク吸液配管，タンク送液配管，泡立ち防止配管，吸液配管，送液配管，積液配管，タンク吸液バイパス配管，安全弁取付配管，給油配管，ドレーン配管，その他必要な配管によって構成されるものであること。

⑸　配管は，泡消火薬液タンク内の泡消火薬液を他の車両へ直接圧送でき，かつ，タンクに関係なく泡消火薬液ドラム缶等のタンクから直接吸引し，泡消火薬液タンクへの補給及び他の車両へ圧送ができるようにすること。

⑹　配管の次の接続部はメンテナンス性を考慮し，すべてフランジによるボルト接続とするが，構造上困難な箇所については，ネジ込み式とすること。

　ただし，この場合には，各機器，各コック及び各バルブの取り外しが容易にできるように取り付けること。

ア　ボールコック取り付け部

イ　バルブ取り付け部

ウ　各機器のセンサー取り付け部

エ　その他必要と認める箇所

⑺　タンク吸液配管

ア　泡消火薬液タンクの下部から取り出し，泡消火薬液ポンプまで適切に配管すること。

イ　配管の口径は，６５ｍｍ以上とすること。

ウ　配管の途中に，フレキシブル配管を取り付け，車両の振動等による配管への悪影響を適切に吸収すること。

エ　タンク吸液配管には，ストレーナーを取り付けること。

オ　ストレーナーに目詰まりが発生した際に，代替できるようバイパス配管を設けること。

⑻　吸液配管

ア　左右の吸液口からギアーポンプ手前でタンク吸液配管と適切に接続すること。

イ　配管の口径は，６５ｍｍ以上とすること。

ウ　配管の途中に，フレキシブル配管を取り付け，車両の振動等による配管への悪影響を適切に吸収すること。

⑼　送液配管

ア　ギアーポンプから左右の吐出口まで適切に配管すること。

イ　配管の口径は，５０ｍｍ以上とすること。

ウ　配管の途中に，フレキシブル配管を取り付け，車両の振動等による配管への悪影響を適切に吸収すること。

エ　配管を途中から分岐し安全弁を取り付け，吸液配管と適切に接続すること。

⑽　タンク送液配管

ア　送液配管から泡消火薬液タンクまで配管し，泡消火薬液タンク内の泡立ち防止配管と適切に接続すること。

イ　配管の口径は，５０ｍｍ以上とすること。

ウ　配管の途中に，フレキシブル配管を取り付け，車両の振動等による配管への悪影響を適切に吸収すること。

⑾　積液配管

ア　左右の積液口から泡消火薬液タンクまで適切に配管すること。
イ　泡消火薬液タンク内は，泡立ち防止配管とすること。
ウ　配管の口径は，５０ｍｍ以上とすること。

⑿　計器配管
ア　ギアーポンプの吸液側から連成計まで適切に配管すること。
イ　ギアーポンプの送液側から圧力計まで適切に配管すること。
ウ　泡消火薬液タンクから左右の液量計まで適切に配管すること。

⒀　給油配管
ギアーポンプからギアーポンプオイルタンクまで適切に配管すること。

⒁　ドレーン配管
ア　配管，各コック類及び泡消火薬液タンクには，ドレーンを設け，確実な残液処理ができること。
なお，ドレーンにはすべてバルブを取り付けること。
ただし，エンジンオイルクーラーには，必要ないものとする。
イ　ドレーンに取り付けるバルブは，すべてギアーポンプ操作部から容易に操作できるよう適切に取り付けること。
ウ　ドレーンは必要に応じ，残液が車体にかからないよう下部まで延長し，ガードを設けること。
エ　泡消火薬液タンクのドレーン配管は，次のとおりとすること。
(ｱ)　タンクの下部からドレーン配管を取り付けること。
(ｲ)　ドレーン配管は３箇所以上とすること。
(ｳ)　ドレーン配管の口径は，４０ｍｍ以上とすること。
オ　その他，構造上必要と思われる箇所にドレーン配管を取り付けること。

⒂　その他
タンク送液配管の適切な位置にエアー抜き配管を取り付けること。

６－８　コック及びバルブ

⑴　次の箇所に，コック又はバルブを取り付けること。
ア　吐出口
イ　吸液口
ウ　積液口
エ　タンク吸液配管
オ　吸液バイパス配管
カ　タンク送液配管
キ　給油配管
ケ　液量計配管
ケ　ドレーン配管
コ　その他構造上必要と認める箇所

⑵　吐出口，吸液口及び積液口は，操作上支障の無い範囲において，努めて低い位置に取り付けること。

⑶　吐出口
ア　吐出口は２箇所とし，左右のギアーポンプ操作部付近に取り付けること。
イ　吐出口は，エアー式による自動開閉ボールコックとすること。
ウ　吐出口コックの口径は５０ｍｍとし，６５ｍｍ雄ネジのフランジ付とすること。
また，６５ｍｍ雄ネジに合致するステンレス製キャップ（ステンレス製鎖付）を取り付けること。

⑷　吸液口
ア　吸液口は２箇所とし，左右のギアーポンプ操作部付近に取り付けること。

イ　吸液口は，エアー式による自動開閉ボールコックとすること。
ウ　吸液口コックの口径は５０ｍｍとし，６５ｍｍ雄ネジのフランジ付とすること。
また，６５ｍｍ雄ネジに合致するステンレス製キャップ（ステンレス製鎖付）を取り付けること。

⑸　積液口
ア　積液口は２箇所とし，左右のギアーポンプ操作部付近に取り付けること。
イ　積液口は，ボールコックとし，ボール部分等の摺動部分は，硬質メッキを施した部品から構成されるものとすること。
ウ　積液口コックは，ハンドルがロックされる構造のものとすること。
エ　積液口コックの口径は５０ｍｍとし，６５ｍｍ雄ネジのフランジ付とすること。
また，６５ｍｍ雄ネジに合致するステンレス製キャップ（ステンレス製鎖付）を取り付けること。

⑹　タンク吸液配管
タンク吸液配管には，ギアーポンプに至るまでの間に次のものを取り付けること。
ア　タンク吸液元バルブ
イ　タンク吸液ボールコック（エアー式による自動開閉式）
ウ　ストレーナー元バルブ
エ　ストレーナー
オ　ストレーナー先バルブ

⑺　吸液バイパス配管
ストレーナーの吸液バイパス配管にはバルブを取り付けること。

⑻　タンク送液配管
タンク送液配管には，次のものを取り付けること。
ア　タンク送水ボールコック（エアー式による自動開閉式）
イ　タンク送液元バルブ

⑼　給油配管
給油配管には，次のものを取り付けること。
ア　チャッキ弁
イ　ギアーポンプ給油元コック（エアー式による自動開閉式）
ウ　ギアー給油ポンプ

⑽　液量計配管
ア　液量計の上下に，液量計元バルブを取り付けること。
イ　バルブの取り付け位置は，外部から容易に開閉できるよう適切に取り付けること。
ウ　洗浄口を設け，流量計（ガラス管）を有効に洗浄できるようにすること。

⑾　ドレーン配管
ア　泡消火薬液タンクのドレーン配管には，ドレーン用バルブを取り付けること。
なお，バルブの取り付け位置は，走行上支障のないように取り付けること。
イ　流量計には，ドレーン用バルブを取り付けること。

⑿　その他の配管
タンク送液配管に接続するエアー抜き配管には，エア抜きコック（エアー式による自動開閉式）を取り付けること。

６－９　計器
⑴　各計器は，左右のギアーポンプ操作部に取り付けること。
⑵　各計器は，整然と配列し，その直近下方には，バルブ，コック等を取り付けること。
⑶　計器は，次のとおりとし，両側に設けること。
ア　泡消火薬液連成計φ１００ｍｍ(基準点０は計器部中央で指示し，真空最高目盛０．１Ｍｐａ，有圧最高目盛２．０Ｍｐａ以上のもの)

イ　泡消火薬液圧力計φ１００ｍｍ（有圧最高目盛３．５Ｍｐａのもの）
ウ　泡消火薬液流量計（デジタル式：０～３００ℓ／ｍｉｎ）
エ　泡消火薬液流量積算計（デジタル式でリセット可能なもの）
オ　電子式液量計
カ　その他構造上必要と認められるもの

⑷　計器はステンレス板に取り付けること。

⑸　泡消火薬液流量計は，左右の泡消火薬液流量をそれぞれ別個に表示すものとすること。

⑹　泡消火薬液流量積算計は，左右の流量計の合計値を表示すものとすること。

⑺　泡消火薬液流量計及び流量積算計のスイッチは，すべて，シャシーのトランスミッションＰＴＯに連動してＯＮ，ＯＦＦできるよう適切に配線すること。

⑻　液量計は透明アクリル管式液量計及び電子式の両方を設けること。

６－10　安全装置

⑴　ギアーポンプへの自動給油装置を取り付けること。

⑵　配管の自動エアー抜き装置を取り付けること。

⑶　吐出配管には，安全弁を設けて圧力異常の場合の安全装置とすること。

⑷　自動送液制御装置には，緊急停止装置（警報付）を設けること。

⑸　各自動装置は，手動でも操作を行えるようにすること。

７　車体の構造及び架装

７－１　構成

⑴　車体は，ギアーポンプ，泡消火薬液タンク，ギアーポンプ操作部，クレーン及び資機材収納ボックス等で構成されるものとすること。

⑵　泡消火薬液タンク受け台は，シャシーフレームに確実に固定すること。

⑶　車体は，走行中の振動及びねじれ等に十分対処できるようにすること。

⑷　車体上部は，次のとおりとする。

ア　アルミ縞鋼板張り（キャブを除く）とし，作業が容易にできるようフラットに仕上げること。

イ　泡消火薬液タンク上部の周縁には，次のとおり二段組パイプ枠を取り付けること。

㈠　アルミ鋳物製の支柱

㈡　φ２５ｍｍのステンレス製パイプ

ウ　車体上部（ギアーポンプ操作部上方）の適切な位置に，ホース等の資機材収納用として１，０００ｍｍ×１，６００ｍｍ程度の二段組パイプ枠を取り付けること。
　なお，材質は，上記イと同様であること。

⑸　各ボックスは，各種資機材を整然と収納し，かつ，容易に取り出すことができるようにすること。

⑹　フェンダーは，洗浄の際に泥土の残らない構造とし，タイヤチェーンの脱着が迅速確実にできるものであること。

⑺　泥よけはゴム製とし，各車輪の外側に吊すこと。

⑻　骨組みをシャシーに取り付ける場合で重要な部分のボルトには，ダブルナットを使用すること。

⑼　後部フェンダー及びバッテリーボックスは，内部からの泥砂及び雨水等が浸入しないように，次のようにすること。

ア　シャシフレームとボックスの上は，鋼鈑で完全に仕切ること。
イ　後部フェンダーの内側も，上記アと同様に鋼鈑で完全に仕切ること。
ウ　上記ア及びイは，シーリング及び塗装等について，特に注意を払うこと。

⑽　ギアーポンプ操作部，資機材収納ボックス及びバッテリーボックスの材質は，ＪＩＳ規格ＳＳ４００ｍｍ以上の強度を有するもので，板厚が２．３ｍｍ以上のものを使

用すること。

７－２　クレーン装置

⑴　クレーン装置の取り付け位置は車体後部とし，シャシーフレームに補強を行い，堅固に取り付けるとともにクレーンメーカー標準施工を遵守し正確に取り付けること。

⑵　クレーン装置は４段ブームとし，最大吊り上げ力は２．９５ｔ以上とすること。

⑶　手動操作のほか，無線操作によるリモートコントロールが可能であることとし，リモートコントロール装置は次のとおりとすること。

ア　リモートコントロール装置の使用範囲は，見通しで５０ｍ以上であること。

イ　リモートコントロール装置を収納する格納ボックスをギアーポンプ操作部付近に設けること。（詳細は別途指示）

ウ　上記の格納ボックスは防水構造とし，車両走行等の振動等においても異常が生じないよう強固にし，かつ，振動を吸収するように収納できること。

⑷　クレーン格納時は，フックがブームの内側に格納できるフックインタイプで，ブーム伸張時は，フックがブームに対し平行移動及び地面に対し水平移動する機能が備えていること。

⑸　ブームの格納方向は，前方（泡消火薬液タンク上）とすること。

⑹　ワイヤーの乱巻きを防止するため，ワイヤー押さえローラーを取り付け，ワイヤーの残量が視認して分かるようにワイヤーに目印をつけること。

⑺　クレーン用滑車（３ｔ用）１個とシャックル（３ｔ用）２個を装備すること。

⑻　クレーン旋回時，車体及び架装部分に接触しないよう，取り付け高さには十分留意すること。

⑼　クレーン操作部の左右の見やすい位置に水準器を取り付ける

⑽　クレーン操作部の見やすい位置に荷重計を取り付けること。

⑾　クレーンブームの先端に，ＬＥＤ照明灯を取り付けること。

⑿　車体上部にクレーンフックの受け用保護板を取り付けること。

⒀　アウトリガーには，黄色反射テープを貼り付けること。

⒁　アウトリガー両側面に保護カバーを設置すること。

　また，保護カバーの正面及び両端には，張り出し警告用の黄色点滅灯（ＬＥＤスリム型）を取り付けること。

⒂　アウトリガー用ジャッキ敷板（樹脂製）をクレーン装置の左右付近に各１枚を取り付けること。

⒃　クレーン・ウインチ切り替え弁を設けること。

７－３　ギアーポンプ操作部

⑴　ギアーポンプ操作部は，キャブと泡消火薬液タンクの間に設けること。

⑵　ギアーポンプ操作部の扉は，軽合金製シャッター（手動上下開閉式）とし，押ボタン式ダブルハンドル（施錠機能付）を取り付けること。

⑶　各種計器の交換，点検及び修理が容易に行えること。

⑷　シャッターの開口部は，有効開口面積が最大となる構造とし，シャッターを支える柱を適切な間隔に設けること。

⑸　床面はアルミ保護板張りとし，排水を考慮して適切な立ち上がりと立ち下がりをつけること。

⑹　上記⑶の床面は，内径１５ｍｍ程度の水抜き用穴（ドレーンパイプ付）及び傾斜をつける等，水が溜まることのないよう確実に排水できる構造とすること。

７－４　資機材収納ボックス

⑴　位置

ア　ギアーポンプ操作部一体型（軽合金製シャッター式）

イ　ホイールベース間右側（下ヒンジ式扉）

ウ　ホイールベース間左側に引き出し式バッテリーボックス（横ヒンジ式扉）
エ　泡消火薬液タンク両側に吸液管収納ボックス（下ヒンジ式扉）

⑵　構造

ア　泥砂及び雨水等の進入を有効に防止できる構造とすること。
イ　底部は，内径１５ｍｍ程度の水抜き用穴（ドレーンパイプ付）を設けるとともに，水が溜まることのないよう確実に排水できる構造とすること。
ウ　棚ごとにアルミ合金製器具収納箱（以下「器具収納箱」という。）及び取り外し可能な合成樹脂製スノコ板を設けること。（バッテリーボックス及び資機材固定装置の取り付け部等は除く。）
エ　ホイールベース間右側資機材収納ボックスの下ヒンジ式扉は，チェーンレス構造とし，ステップとして使用するための十分な強度を有した構造とするとともに，内側にはアルミ縞鋼板を張ること。
オ　下ヒンジ式扉は，狭隘路での使用を考慮して，展開時の車体からのはみ出し幅を努めて少なくなる構造とすること。
カ　戸当部には，緩衝用ゴムを張ること。
キ　シャッターには，施錠装置及び取っ手を取り付けること。
ク　ヒンジ式扉には，施錠装置及び取っ手を各２箇所取り付けるとともに，フランス落としを両側に取り付けること。
ケ　施錠装置の開錠用鍵は，努めて共通とすること。
コ　扉には，ストッパーを取り付けること。
サ　引出装置の施錠装置は，収納物の重量を考慮した強度を有するとともに，工具を使用しないで，施錠及び解除ができること。

⑶　ギアーポンプ操作部一体型

ア　ギアーポンプ操作部と一体型とし，寸法は，消防用ホースをはじめとする各種積載品を確実に収納できるよう最大限有効にとること。
イ　内部は，上下２段とし，上段と下段前方（キャブ側）は資機材収納部，下段後方（泡消火薬液タンク側）はギアーポンプ操作部とすること。
ウ　内部の資機材収納部は，中央間仕切りのない構造とすること。
エ　ボックス上部には，各種計器等の点検及び整備に適した大きめの扉を設けること。
なお，扉は，雨水等の浸入しない構造とすること。
オ　上段は，器具収納箱を取り外せば消防用ホースを増載できる構造とすること。
また，器具収納箱及び消防用ホースの取り出しが容易にでき，扉解放時にホース等が落下しないよう展開式手摺りを設けるとともに走行中の振動等による荷崩れ防止のための締め付けベルトを有効に取り付けること。
カ　車両右側下段には，引き出し式の積載装置を設け，媒介金具等の積載品を収納できる器具収納箱を取り付けること。
キ　ボックス上部は，作業が容易にできるようフラットに仕上げることとともに，アルミ縞鋼板張りとすること。

⑷　ホイールベース間右側

ア　発動発電機，コードリール，投光器及び三脚を積載すること。
イ　寸法は，これらの積載品を確実に収納できるよう最大限有効にとるとともに，引き出し式の積載装置を設けること。

⑸　ホイールベース間左側（バッテリーボックス）

ア　１７０Ｆ５１を２個収納できること。
イ　バッテリーを一括して引き出しできる装置を設けること。
ウ　収納するバッテリーの向きは，引き出し時において両方のバッテリーの液量等が確認できる方向とすること。

⑹　泡消火薬液タンク両側（吸液管収納ボックス）

ア　収納する吸液管は口径が５０ｍｍで長さが２．５ｍのものとし，片側２本ずつの合計４本が収納できること。

イ　扉は２分割以上とすること。

ウ　ボックスの上面はすべてアルミ縞鋼鈑とし，端は折り曲げて適切な立ち上がり及び立ち下がりをつけること。

７－５　ステップ及び昇降用はしご等

⑴　ステップ

ア　後部にボックス状のステップを設けること。

イ　ステップは，堅牢で乗降の容易な構造とすること。

ウ　ステップの上面，立ち上がり部及び立ち下がり部には，アルミ縞鋼板を張ること。

エ　ステップの後方下部に，緩衝用の厚手のゴムを張ること。

オ　ステップの奥行きは，２００ｍｍ以上を確保すること。

カ　ステップには，折りたたみ式足掛け（アルミ製）を２箇所取り付けること。

キ　各昇降部には，パイプ式取っ手及び折りたたみ式取っ手（ステンレス製）を設けること。

ク　ステップの取り付け位置は，急な坂道の走行にも対処できるように留意すること。

⑵　昇降用はしご（固定式）

ア　位置は，泡消火薬液タンク両側とする。

イ　材質はステンレス製鋼管とする。

ウ　主かん及び横さんは，口径２５ｍｍ程度とする。

エ　横さんの間隔は，３００ｍｍ程度とし，主かんは車体上部より高くすること。

オ　蹴込み部分には，アルミ製縞鋼板を張ること。

カ　横さんの踏み面には，滑り止めとしてアルミ縞鋼板を加工し取り付けること。

⑶　折りたたみ式足掛け

ア　位置は，ギアーポンプ操作部一体型資機材収納ボックスの両側とし，適切な間隔に取り付けること。

イ　材質はアルミ製とし，蹴込み部分には，アルミ縞鋼板を張ること。

⑷　けん引フック

ア　車体前後にトウフックを各１個設けること。

イ　後部のトウフック取付部は，けん引に支障のない大きさの開口部（扉付）を設けること。

⑸　その他

ア　ホイールベース間には，必要に応じ次のような巻き込み防止用パイプを数段設けること。

㈠　巻き込み防止用パイプは，ステンレス製のパイプとする。

㈡　バッテリーボックス収納ボックス，燃料タンク取付部及び各種操作バルブ取付部は，操作等に支障のないよう取り付けること。

イ　車体の適切な位置に，スパナ，金てこ，剣先スコップ等の固定装置を設けること。

ウ　必要に応じて各資機材収納部には，アルミ縞鋼板を取り付け，塗装剥離のないようにすること。

８　電装品

８－１　照明装置

⑴　泡消火薬液タンク前方上部両側に取り付けるとともに，走行振動に十分耐えられる構造とし，確実に車体へ固定すること。

⑵　２４Ｖ－４００Ｗ程度のＬＥＤタイプとすること。

⑶　回転，ふ仰及び伸縮操作が可能であること。（手動式）

⑷　外部スイッチを車体前方の適切な位置に設けること。
８－２　サーチライト
⑴　取り付け位置は，泡消火薬液タンク後方上部両側とすること。
⑵　電球は，２４Ｖ－３５Ｗのメタルハライドランプ（散光式）とすること。
⑶　回転及びふ仰操作が可能であること。(手動式)
⑷　外部スイッチを車体後方の適切な位置に設けること。
８－３　作業灯
⑴　作業灯は，ＬＥＤタイプとすること。
⑵　取り付け位置は，泡消火薬液タンク前方及び後方の上部（左右），車体後面上部（左右）とすること。
⑶　専用の台座を作製するとともに，バランスを考慮し有効に取り付けること。
⑷　台座は，作業灯本体の重量及び車両走行中の振動等に十分耐えられるよう適切に補強を行うこと。
⑸　防水及び車両のメンテナンスに支障のないよう取り付けること。
⑹　外部スイッチ（系統別）を車体後方の適切な位置に設けること。
８－４　その他の照明灯
⑴　次の箇所には，照明灯を取り付けること。
ア　ギアーポンプ操作部（ＬＥＤタイプとし，効果的に取り付けること。)
イ　透明アクリル管式水量計（ガード付）
ウ　ギアーポンプ操作部下方の各種バルブ及びコック操作部（ＬＥＤタイプとし，効果的に取り付けること。)
エ　クレーン操作部（ＬＥＤタイプとし，効果的に取り付けること。)
オ　キャブ床下の冷却水バルブ等の取り付け位置
カ　資機材等収納ボックス内
(ｱ)　照明灯は，ＬＥＤタイプとし，効果的に取り付けること。
(ｲ)　扉の開閉により点灯する個別のリミットスイッチ等を設けること。
キ　エンジンルーム（２４Ｖ－１２Ｗ程度）
ク　その他構造上必要と認める箇所
⑵　キャブ内の架装関係スイッチボックスに，メインスイッチを取り付けること。
⑶　車体後部の左右に運転席から視認できるようにサイドマーカーランプ（ＬＥＤタイプ）を取り付けること。
⑷　路肩灯（ガード付）
ア　後輪付近（両側）の適切な位置に設けること。
イ　バス型路肩灯は，保安基準認定品（ＬＥＤタイプ）とすること。
ウ　ツバ付路肩灯は，保安基準認定品とすること。
８－５　サイレン等
⑴　電子サイレン
ア　アンプは，５０Ｗ以上で電子サイレン，電子警鐘，拡声機能及び音声合成機能を持つものとすること。
イ　当局が別途指示する消防用広報メッセージを拡声できること。
ウ　出動予告スイッチ，渋滞通過スイッチ及び音声合成キャンセルスイッチを本体と分離して設置すること。
エ　電子サイレン用のスピーカーは２個とし，散光式赤色警光灯に内蔵する専用スピーカーとすること。
オ　ポンプ操作盤周辺（両側）の適切な位置に電子サイレンアンプ用のマイク格納ボックスを設けること。(車外無線送受話器収納ボックスと兼用可)
　なお，キャブ内の電子サイレンアンプをこのマイクにより，リモートコントロー

ルして外部拡声ができるようにすること。
カ　上記オの配線について，２個のマイクから電子サイレンまでそれぞれ別個の配線をすること。（マイクと電子サイレンの途中で結線しないこと）
⑵　モーターサイレン
ア　モーターサイレンは，キャブ上の散光式警光灯装置内蔵型とすること。
イ　スイッチは，ダッシュボード付近と助手席足元（足踏式）の適切な位置にそれぞれ設けること。
　なお，足踏式スイッチは，床面の凹凸やフロアマットによる影響を受けないようにブラケットを介して取り付け，誤操作防止用の金属製の覆い（つま先で開閉可能な形状とする）を取り付けること。
ウ　足踏式スイッチは，接点方式の防滴型とすること。
エ　自動吹鳴装置及びテスト用減音装置を取り付けること。
８－６　警光灯類
⑴　赤色警光灯は次のとおりとすること。
ア　キャブ上の赤色警光灯は高輝度ＬＥＤ型散光式赤色警光灯とすること。
イ　キャブ上方前部の適切な位置に取り付けること。
ウ　キャブ上に専用の台座を作製し取り付けること。
エ　キャブ及び台座は，散光式赤色警光灯本体の重量及び車両走行中の振動等に十分耐えられるよう適切に補強を行うこと。
オ　キャブ及び台座は，散光式赤色警光灯本体のメンテナンスを十分考慮した構造にすること。
⑵　赤色点滅灯は，次のとおりとすること。
ア　赤色点滅灯は高輝度ＬＥＤ型とすること。
イ　キャブフロントパネル(左右)，泡消火薬液タンク前方及び後方の上部（左右），車体後面上部（左右）とすること。
ウ　専用の台座を作製するとともに，バランスを考慮し有効に取り付けること。
エ　台座は，作業灯本体の重量及び車両走行中の振動等に十分耐えられるよう適切に補強を行うこと。
オ　防水及び車両のメンテナンスに支障のないよう取り付けること。
８－７　保護枠
⑴　照明装置，サーチライト，赤色点滅灯及び作業灯には，ステンレス製保護枠を取り付けること。
⑵　車体取り付けの外部スイッチには，ステンレス製保護枠を取り付けること。
⑶　その他構造上必要と認める箇所
⑷　保護枠は，架装状況等により当局の判断において設けないことができること。
８－８　無線雑音防止装置等
⑴　各電装品は，無線障害の原因とならないものを使用すること。
　また，その虞がある製品には，セラミックコンデンサーを取り付けるなど有効な防止対策をとること。
⑵　次の箇所にはボンディングアースを取り付けること。
　なお，アース線は基本的に平織のアース線とし，金属で両側端末を処理したものとすること。
　ただし，樹脂コート等によりその効果が期待できないもの及び取付の必要がないと認められる場合については，当局の判断において除くことができる。
ア　エンジンブロックとシャシーフレーム
イ　ラジエターとシャシーフレーム
ウ　ミッションケースとシャシーフレーム

エ　オルタネーター（レギュレーターを含む）とシャシーフレーム
オ　キャブとシャシーフレーム
カ　キャブとドア
キ　サスペンションとシャシーフレーム

８－９　架装関係スイッチ（詳細は別途指示）

⑴　架装系のメインスイッチを専用の集中スイッチパネルに集約すること。
⑵　取り付け位置は，キャブ内の適切な位置とすること。
⑶　使用電気容量に十分見合うものとすること。
⑷　スイッチには，「名称」と「ＯＮ／ＯＦＦ」を明記（絵表示等でも可）した銘板を取り付けること。
⑸　各スイッチは，赤色確認灯付とすること。
⑹　作業灯のメインスイッチ及びＰＴＯ作動確認灯を設けること。

９　無線機関係及びＡＶＭ関係

⑴　無線機用アンテナ及びケーブル（１５０ＭＨｚ・２６０ＭＨｚ・４００ＭＨｚ）
ア　無線機用のアンテナをキャブの屋根にそれぞれ取り付けること。
イ　アンテナからキャブ内助手席の足元前方まで，アンテナ用ケーブル（５Ｄ２Ｖ）を敷設すること。
　なお，ケーブル敷設は，露出のないように適切に行い，端末は，約２ｍの余長をとること。
ウ　専用のＬ型接続コネクターにより，アンテナ本体とケーブルを接続すると共に，接続部が外部に露出しないこと。
エ　取り付けに当たっては，アンテナ基台部のアースを十分に確保し，漏水及び防錆対策を十分に行うこと。
⑵　無線機本体，及び付属機器の取り付け用のブラケット（金属製台座）を作成し，ダッシュボード周辺の適切な位置に取り付けること。
　なお，取付面の大きさは，幅４５０ｍｍ以上，奥行２００ｍｍ以上とし，適切に加工すること。
⑶　当局が別途支給するＡＶＭ（車両動態表示装置）端末機器（補助端末含む）を取り付けること。
　端末本体は，取り付け用ブラケット（金属製台座）を製作し，助手席周辺の適切な位置に取り付けることとし，取付面の大きさは，幅２００ｍｍ以上，奥行１２０ｍｍ以上とするとともに，適切に加工すること。
　また，補助端末は，車外無線送受話器収納ボックス内に取り付けること。
⑷　無線機の電源は，専用ブレーカーとリレー（１０Ａ）を介してＡＣＣスイッチ連動の専用電源とし，２つ設けること。
　なお，電源供給線は，断線することがないように助手席の足元前方まで適切に配線し，端末は，約１ｍの余長をとること。
　また，ブレーカーと配線端末には，「無線１」「無線２」と表示しておくこと。
⑸　無線装置一式（１５０ＭＨｚ）を別紙１「消防業務用超短波無線電話装置（Ｐ）仕様書」のとおり取り付けること。

10　塗装等

10－１　素地調整

⑴　塗装，シーリング，文字記入等を実施する前には，すべて油分の汚れを取り除く等の下地の調整を十分に行うこと。
⑵　金属については，錆等の腐食部分を完全に除去すること。
⑶　溶接部分については，残渣その他焼けた塗料等を完全に除去すること。
⑷　パテを使用する部分は，素地調整を十分に行い，専用の接着剤を用いてパテを接着

すること。

⑸　コーキング及びシーリング等を行う場合は，素地調整を十分に行い剥離等を起こさないようにすること。

10－２　塗装要領

⑴　朱色塗装は，素地調整を十分に行い，プライマー塗り，水研ぎ及びサーフェサー塗等を実施後，上塗りを３回以上行い，塗装面を滑らかにすること。

⑵　パテを使用する部分は，パテが十分に乾燥してから塗装を行うこと。

⑶　朱色塗装部分等の外観部分は，基本的に鏡面仕上げ材による磨き及び艶出し加工仕上げを行うこと。

　ただし，シャッター部分は除くこと。

⑷　ポンプ本体及び配管等は，素地調整を十分に行い，確実な上塗りを行うこと。

⑸　その他の塗装については，素地調整を十分に行ってから，上塗りを３回以上行うこと。

10－３　塗装種別

⑴　外装は，指定する部分を除きすべて朱色塗装（当局指定色ウレタン系塗料）とすること。

　なお，メーカー指定色がある場合は，事前に当局と協議し了解を得ること。

⑵　車体上部（キャブを除く）は，銀色系に統一すること。

⑶　タイヤ用ディスクホイールは，純正色のままとし再塗装しないこと。

⑷　ポンプ本体及び配管等は，淡青色とすること。

⑸　泡消火薬液の配管は，黄色とすること。

⑹　ボックス内側は，朱色以外の統一色とすること。

⑺　燃料配管及び特に注意を要する箇所は，赤色とすること。

⑻　その他の部分は，すべて黒色とすること。

⑼　バッテリーボックス内側は，耐酸物質で被覆すること。

10－４　特殊防錆塗装

次の箇所には，上記塗装の他，特殊防錆塗装（ジーバート塗装又は同等以上の性能の防錆塗装）を行うこと。

⑴　キャブ下廻り及びキャブ立ち上がり部

⑵　ドア内側

⑶　フェンダー内側

⑷　シャシー下廻り

⑸　下部収納ボックスの袋状扉の内部

⑹　架装下廻り

10－５　メッキ

塗装しない部分（アルミ部分及びステンレス部分を除く）の金属部分は，すべて良質のクロームメッキ処理をし，錆止剤を塗ること。

なお，クロームメッキ処理をする部分は，次のとおりとすること。

⑴　扉の取っ手

⑵　ロープフック

⑶　積載装置の可動部分

⑷　計器類

⑸　各種操作レバー

⑹　キャブグリル

11　記入文字

⑴　書体は，丸ゴシックとし，体裁よく配列すること。

⑵　記入箇所及び文字は，次のとおりとすること。

なお，「(車両略号)」については，塗装工程前までに当局より別途指示する。

記入箇所	記入文字	色	大きさ(mm)	記入方向
キャブ両側面	仙台市消防局	白	１２０×１２０	向かって左側から記入
キャブ両側面	(車両略号)	白	１００×９０	〃
泡消火薬液 タンク両側	泡原液搬送車	白	１００×１００	〃
車体後面	仙台	白	１００×１００	〃
〃	泡原液搬送車	白	１００×１００	
〃	(車両略号)	白	１００×９０	〃
標　識　灯	(車両略号)	黒	６０×６０	〃
キャブ前面 (ﾌﾛﾝﾄｶﾞﾗｽ右下)	仙台	白	８０×８０	〃
キャブ屋根	(車両略号)	白	８００×５００	進行方向に向かって左側から記入

⑶　記入文字の材質は，フィルムとし，住友スリーエム製スコッチカルコントロールタック（反射を除く），又は同等以上の性能があるものとし，フィルム表面には，クリア加工の処理をすること。

12　銘板等

銘板等の取り付けは，次のとおりとすること。（本仕様書において別途指示してあるものを除く）

⑴　スイッチ類には，「名称」及び「ＯＮ／ＯＦＦ」の表示をすること。
⑵　計器類には，名称を表示すること。
⑶　バルブ，コック類には，名称及び開閉方向を表示すること。
⑷　エアーブレーキの水抜き栓には，すべての箇所に名称を表示すること。
⑸　操作装置は，名称及び操作方向等を表示（絵表示でも可）すること。
⑹　燃料給油口には，油種表示をするとともに，外部から確認しやすいよう最外面に「給油口」と表示すること。
⑺　泡原液搬送車の受託試験の鑑定合格の銘板を適切な位置に取り付けること。

13　反射テープ

⑴　扉開放時，扉が開放していることが確認できるように扉の側面に反射テープを取り付けること。
⑵　取り付ける扉は，次のとおりとすること。
　ア　キャブのすべての扉
　イ　資材収納部の扉（シャッター式扉は除く）
⑶　反射テープは，住友スリーエム製スコッチライト（高輝度タイプ９８１－７１型），又は同等以上の性能があるものとすること。
⑷　反射テープの色は，白，又は黄色系統とし，統一すること。

14　取付品，積載品及び付属品

⑴　車両とともに納入する取付品，積載品及び付属品は，別表のとおりとし，この仕様書で指定するもの以外で公表された標準添付品は，すべて納入すること。

⑵　別表で指定する積載品には，次のとおり文字を記入すること。
ア　書体は，丸ゴシックとすること。
イ　大きさ及び色については，適宜とすること。
ウ　確定していない記入文字については，塗装工程前までに当局より別途指示する。

別表１　　取付品一覧表（車両１台当たり）

番号	品　　名	数量	備　　　　考
1	消防章（φ150mm真鍮製）	1 個	全体をクロームメッキ処理し，中央を切り込み，金メッキ処理した真鍮製の仙台市章を埋め込んだもの
2	照明装置（LED）	2 台	木村工作所製 KLED400（SUSガード付） 又は 同等以上の性能のもの
3	サーチライト（散光型）	2 台	大阪サイレン製 DS35F－S2（プロテクター付） 又は 同等以上の性能のもの
4	モーターサイレン	1 式	本体1台　大阪サイレン製 前部開放5SA型，又は 同等以上の性能のもので，警光灯装置内蔵型，付属装置1組
5	散光式赤色警光灯	1 式	本体1台　大阪サイレン製 NF－LL－VJ2M－LC2 又は 同等以上の性能のもの，付属装置1組
6	赤色点滅灯（前）	1 式	大阪サイレン製 LF－21C（SUSガード付） 又は 同等以上の性能のもの
7	赤色点滅灯（側・後）	6 個	側面4個：大阪サイレン製 LF－21C（SUSガード付） 後面2個：大阪サイレン製 LF－21C（SUSガード付） 点滅装置：大阪サイレン製 LV－8 又は 同等以上の性能のもの
8	作業灯（側・後）	6 個	側面4個：大阪サイレン製　LI－21C（SUSガード付） 後面2個：大阪サイレン製　LI－21C（SUSガード付） 又は 同等以上の性能のもの
9	集中スイッチパネル(架装用)	1 式	本体1台，大阪サイレン製 SBW－100 又は 同等以上の性能のもの，付属装置1組
10	電子サイレンアンプ	1 式	本体1台，大阪サイレン製 TSK－5102V 又は 同等以上の性能のもの，付属装置1組
11	マイク	1 個	大阪サイレン製 MC－1V 又は 同等以上の性能のもの
12	スピーカー	2 個	散光式警光灯内蔵型　50W
13	不凍液注入装置	1 式	本体1個（容量200cc以上），付属装置1組
14	バス型路肩灯	2 個	保安基準認定品（LEDタイプ）
15	ツバ付路肩灯	2 個	保安基準認定品（24V－25W程度）
16	時計	1 台	リズム時計製 大型デジタル時計8AD852型(埋込型） 又は 同等以上の性能のもの
17	FM・AMラジオ	1 台	シャシーメーカー純正品 又は 同等以上の性能のもの
18	冷暖房装置	1 式	シャシーメーカー純正品 又は 同等以上の性能のもの
19	サンバイザー	2 個	運転席及び助手席用
20	サイドバイザー	1 式	ステンレス製
21	カーナビ	1 式	シャシーメーカー純正品 又は 同等以上の性能のもの

番号	品　　名	数量	備　　　　考
22	バックアイカラーカメラ	1 式	市光工業製 XC－220A，カメラプロテクター付 又は 同等以上の性能のもの
23	カラーモニター（バックアイカラーカメラ用）	1 式	市光工業製 XT－900 又は 同等以上の性能のもの
24	バックライト	2 個	シャシーメーカー純正品 又は 同等以上の性能のもの
25	バックブザー	1 式	ブザー1組，サイレンアンプ内蔵の音声警告1組（右折，左折，後退），付属装置1組
26	フレキシブルルームランプ	1 個	LEDタイプ
27	無線機・AVM等	1 式	無線機アンテナ 150MHz　1組 日本アンテナ製　WH-BAN－M6-09＆ELS－500型 又は同等以上の性能のもの，配線等各1組 260MHz　2組 日本アンテナ製　WH-BAN－M6-09＆ELS－500型 又は同等以上の性能のもの，配線等各2組 400MHz　1組 日本アンテナ製　WH-BAN－M6-09＆EL－150M/M型 又は同等以上の性能のもの，配線等各1組
		1 式	無線装置150MHz（支給品） 別紙1「消防業務用超短波無線電話装置（P）仕様書」のとおり
		1 式	AVM装置（支給品） 別紙1「消防業務用超短波無線電話装置（P）仕様書」のとおり
28	登録ナンバープレートフレーム（前・後）	1 式	ステンレス製
29	補助ウインカー（左・右）	各1個	キャブ後部付近
30	図面収納箱及び木箱	1 式	※別途指示
31	車外無線送話機ボックス（左・右）	各1個	縦350㎜以上，横200㎜以上で奥行が150㎜以上の鋼製（上面保護板貼り（キャブ後方設置の場合））
32	泡消火薬液ポンプ装置	1 式	
33	クレーン装置	1 式	タダノ製 ZE－504HRE 又は 同等以上の性能のもの，付属品1組（無線式リモートコントロール装置，充電装置等）
34	自動充電装置	1 式	本体1台　七宝電子工業製 SA－12PW-M（商用電源用キャプタイヤコード付）又は 同等以上の性能のもの，マグネット式コンセント，付属装置1組

別表２　　積載品一覧表（車両１台当たり）
　品名欄に「※」印があるものは基本的に取り付けを含み，文字欄に「〇」印があるものは文字を記すること。文字の詳細については，本仕様書「第３　13　⑵」のとおりとする。

番号	品　　名	文字	数量	備　　　　考
1	※ 吸液管	〇	4 本	吸管φ50mm×２．５m（φ65mm雌ネジ×φ65mm雌ネジ）
2	※ ドラム缶吸液ピックアップ	〇	1 式	上記１の吸液管の金具にて使用可能なもの
3	※ 泡原液ドラム缶開栓工具	〇	1 式	泡原液ドラム缶を開閉可能なもの
4	※ 車輪止	〇	2 個	中型 （ゴム製取っ手付　黄色）
5	※ 消火器（検定品）	〇	2 本	粉末ABC２０型車両用
6	消防用ホース	〇	6 本	φ65mm（雌ネジ×雌ネジ）×２０m，なお，ホース保護具には反射材を取り付けるとともに，その色及びホース結合金具付近の表示については，別途指示する。）
7	※ 分水器		1 個	φ１００mm(雄ネジ)×φ65mm(雄差し込み２口）
8	※ 媒介金具		2 個	φ１００mm用(雄ネジ)×φ１００mm用(雄ネジ)
9	※ 媒介金具		2 個	φ１００mm用(雄ネジ)×φ65mm用(雌差し込み）
10	※ スパナ	〇	2 個	φ65mm用
11	※ 吸液管媒介金具（軽金属製）	〇	4 個	φ65mm（雄ネジ×雄ネジ）
12	※ 金てこ	〇	1 本	長さ800mm程度
13	※ 剣先スコップ	〇	1 本	
14	※ 大ハンマー	〇	1 本	10ポンドハンマー，柄の長さ1，000mm程度で，柄の材質が合成樹脂製のもの
15	※ ホースブリッジ	〇	1 組	大阪ゴム製CB450型 又は 同等以上の性能のもの
16	※ 発動発電機	〇	1 台	ホンダEU9i（燃料満タン） 又は 同等以上の性能のもの
17	※ 投光器	〇	1 台	本体１台　岩崎電気製 JAMO（100V250Wハロゲン保護枠付）ハンドル付自立型　又は 同等以上の性能のもの及びJIS規格２芯第２種キャプタイヤケーブル2m付（コンセントは七星製逆芯プラグメタルコンセント式）
18	※ コードリール	〇	1 台	JIS規格２芯第２種キャプタイヤタイヤケーブル30mとし，コードリール本体には投光器用メタルコンセントと合致する七星製逆芯レセプタクル2個（キャップ付）及び平行２芯のコンセントを2個それぞれ取り付けること。
19	※ 三脚	〇	1 台	投光器用（伸１m以上，縮０．５m前後）
20	※ 燃料携行缶	〇	2 缶	10ℓ入小林物産製KS10型（金属製縦消防法適合品）又は 同等以上の性能のもの

番号	品　　名	文字	数量	備　　　　考
21	※ ジャッキ敷板	○	2 枚	クレーン装置用(樹脂製)
22	※ 接続コード	○	1 式	自動送液制御装置用，50mコードリール及び3mコード
23	ポンプ工具		1 式	ポンプメーカー標準品
24	※ 特殊工具	○	1 式	TONE製 TSS4331及びMPT-CS 又は 同等品以上の性能のもの
25	携帯警報器	○	3 個	スーパーパスⅡ(落下防止ベルト付) 又は 同等以上の性能のもの

別表３　　付属品一覧表（車両１台当たり）

番号	品　名	数量	備　　考
1	スノコ板	1 式	合成樹脂製
2	フロアマット	1 組	キャブ内用とし，フットスイッチ等がある場合は，適切な穴あけ加工をすること。
3	愛車セット	1 組	ボディワックス（250g）含む
4	タイヤチェーン	2 組	SCC製ケーブルチェーン　又は同等以上の性能のもの
5	標準工具	1 式	シャシーメーカー標準積載品
6	点検ハンマー	1 本	1/4ポンド
7	キャプタイヤコード	1 本	オイルパンヒーター，タンク配管ヒーター及び自動充電装置のコードを兼ねたものとし，商用電源接続用キャプタイヤケーブル10mコンセント形式片側商用AC100V用平行2芯，片側大型マグネットコンセントのもの
8	非常信号用具	1 式	発炎筒1本，2色信号灯（マグネット付）1本，赤旗1本，非常停止板1枚　いずれも保安基準適合品
9	スペアタイヤ	1 本	ホイール付スタッドレスタイヤ（大きさが異なるものがある場合はそれぞれ各1本）
10	車輪止（待機用）	1 個	合成ゴム製，2mのロープ付
11	ワイヤーロープ	1 本	φ12㎜×5m（端末は，輪に加工したもの）
12	予備シーラー	2 本	白と透明のもの各1本（チューブ入り）
13	ネジロック剤	1 本	スリーボンド製1401B型200g入り缶 又は 同等以上の性能のもの
14	予備電球	1 式	シャシーの取付数と同数（保安基準にかかるもののみ（ヘッドライトを除く））
15	予備ヒューズ （シャシー分含む）	1 式	ブレードヒューズは，種類別に各5個，その他は，種類ごとに各1個
16	補修用塗料	1 式	それぞれ500ccの缶入り（朱色，銀色） ※納入年度及び車両名を明記すること。
17	吸管蛍光バンド	10 枚	マジックベルト方式，幅100㎜，長さ380㎜程度
18	ホース漏水止めバンド	10 枚	マジックベルト方式（消防用ホース径50～65用）
19	シリコングリーススプレー	3 本	YONE製消防自動車用メンテナンスオイルスプレー（220cc入）又は 同等以上の性能のもの
20	鍵	1 式	エンジンキー（ドアキー及び燃料タンク兼用）3本 架装部収納ボックス3本

別紙１

消防業務用超短波無線電話装置（Ｐ）仕様書

平成２６年度
仙台市消防局

１　適　用

本仕様書は、仙台市が購入する消防車両に搭載する無線電話装置について必要な事項を定める。

２　概　要

支給する装置は、１０Ｗ単信方式車載型の水晶発振制御シンセサイザー方式でＦ２Ｄ及びＦ３Ｅの電波を使用する１５０ＭＨｚ帯無線電話装置である。

３　手続き

受注者は、本装置引渡しの時点から無線局（「陸上移動局」）として正式運用ができるよう自己の負担において関係機関に対し必要な手続き（無線局変更申請）を行うものとし、手続きに必要な事項は別途指示する。

受注者は、本装置の納入時に次の完成図書（車両１台当り）を一括提出すること。

ア　無線局免許状　１部
イ　無線局申請書の写し（東北総合通信局の押印されたもの）　１部
ウ　機器構成一覧図（接続系統図、施工図）　車両の完成図書の数＋１部

４　装置の構成（車両１台当り）

本装置は、次の機器類をもって構成する。

⑴　送受信機（取付金具を含む　別途支給）　１台
⑵　ＤＣ／ＤＣコンバータ（入力22.0～30.0V 出力13.8V±10%　5A以上）　１個
⑶　電源ノイズフィルター　１個
⑷　送受話器（ハンドセット型、掛金具を含む）　４個
⑸　スピーカー（ボックス型、車内用２個、車外用２個）　４個
⑹　通話切替器（スピーカ出力を車内又は車外へ切替）　１個
⑺　通話分配器（車内・車外の４箇所より常時送信可能）　１個
⑻　取付工事雑材　１式
⑼　ＡＶＭ端末装置　１台
（富士通製ＣＡ－１００Ｅ型又はＨＧ－２ＳＰＵ０２型　別途支給）
⑽　ＡＶＭ補助端末装置　２台
（富士通製ＣＡ－１０１型又はＨＧ－２ＡＤＰ０１Ｒ型　別途支給）
⑾　ＡＶＭ端末装置用ケーブル　１式
⑿　外部アンテナ　１式
（１５０ＭＨｚ車載型無線機用、ケーブル、コネクタ含む）
⒀　外部アンテナ　１式
（４００ＭＨｚ車載型無線機用、ケーブル、コネクタ含む）
⒁　外部アンテナ　２式
（２６０ＭＨｚ帯デジタル無線機用、ケーブル、コネクタ含む）

５　機器仕様

⑴　無線局呼出名称（別途指示）を送受信機、送受話器に表示すること。
⑵　車両整備等でバッテリーを取外す等、送受信機への電源が完全に長期間断たれても、電源を投入した際にチャンネルが次のいずれかの状態になること。
・　予め設定した主チャンネル
・　電源切断直前のチャンネル

6　取付仕様

⑴　受注者は、本装置を消防車両に取り付けること。
　なお、受注者から要求があるときは、支給品に関して必要な技術資料を提供する。

⑵　アンテナを除く各装置（別途支給のＡＶM端末含む）の取付場所は車室内助手席側付近とすること。
　なお、操作部と送受話器は運転席側からも容易に操作できる場所に取り付けること。

⑶　電源は、本市が指定する箇所から取り出すこと。

⑷　各ケーブルにあっては適度な余裕をもたせ、またその余長は束ねる等の処理を行うこと。

⑸　本装置一式を取り付け後、総合調整を行うこと。

⑹　取付場所、配線等の詳細にあっては、仙台市消防局管理課員の取り付け作業現場立会い及び協議によって決定すること。

7　取付時期

取り付けは、車両登録（車検取得）日前日までに完了すること。

8　その他

⑴　本仕様書に疑義が生じた時は、本市の指示または承認を受けること。
　また、本仕様書に明記されていない事項であっても、当然に必要なものについては受注者の負担でこれを処理すること。

⑵　接続系統図等　　別図のとおり

別図１	接続系統図	（ＣＡ－１００Ｅ型）
別図１－１	ＡＶM端末装置概観図	（ＣＡ－１００Ｅ型）
別図２	接続系統図	（ＨＧ－２ＳＰＵ０２型）
別図２－１	ＡＶM端末装置概観図	（ＨＧ－２ＳＰＵ０２型）

（担当：総務部管理課　施設係）

別図１　接続系統図（ＣＡ－１００Ｅ型）

別図1－1　AVM端末装置概観図（CA100E型）

別図２　接続系統図（ＨＧ－２ＳＰＵ０２型））

番号	塗装色
A	マンセル6Y8.5/0.5 GS30
B	N2.5 GS30
C	N2.5 GS30
D	N2.5 GS30
E	N2.5 レザー

別図２－１　AVM端末装置概観図（HG-2SPU02型）